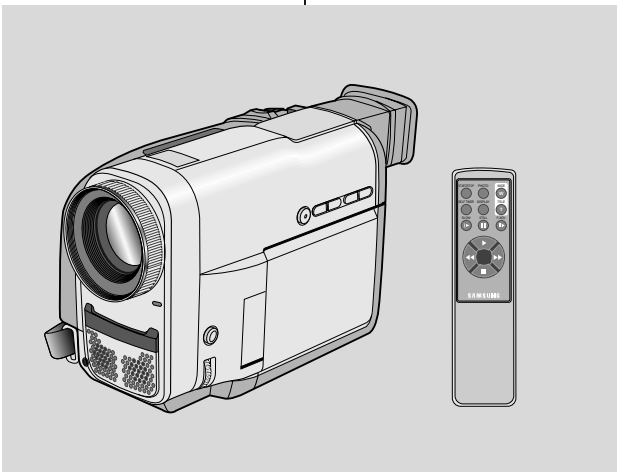
ENGLISH

Digital Video Camcorder

Mini DV Digital Video Cassette **VP-D55/D60/D63/D65**

AF Auto Focus
CCD Charge Coupled Device
LCD Liquid Crystal Display
XDR Extended Dynamic Range



Owner's Instruction Book

Before operating the unit, please read this instruction book thoroughly, and retain it for future reference.

SAMSUNG ELECTRONICS

This product meets the intent of Directive 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/68 CEE.

ESPAÑOL

Cámara de Vídeo Digital

Mini DV Digital Video Cassette **VP-D55/D60/D63/D65**

AF Auto Focus
CCD Charge Coupled Device
LCD Liquid Crystal Display
XDR Extended Dynamic Range

Manual de instrucciones del usuario

Antes de accionar la unidad, lea completamente el presente manual de instrucciones, y consérvelo para futuras consultas.

Este producto cumple los requisitos de la Directiva 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/68 CEE.

AD68-00248S

ENGLISH

Contents

Notices and Safety Instructions ***4***

Getting to Know Your Camcorder

Accessories Supplied with camcorder 9
Features 10
Descriptions
- FRONT & LEFT VIEW 11
- LEFT SIDE VIEW 12
- RIGHT & TOP VIEW 13
- REAR & BOTTOM VIEW 14
- REMOTE CONTROL 15
- On Screen Display 16

How to use the Remote Control 18

Preparing

Adjusting the Hand Strap and Shoulder Strap 19
Connecting the Power Source 20
Using the Lithium Ion Battery Pack 22
Inserting and Ejecting a Cassette 24

Basic Recording

Making the First Recording 25
Hints for Stable Image Recording 26
Adjusting the LCD 27
Using the VIEWFINDER 27
Playing back a tape you have recorded on the LCD 28
Controlling Sound from the Speaker 29

Advanced Recording

Using the various Functions
- Setting the menu item 30
- LCD ADJUST 31
- DIS 31
- Zooming In and Out with DIGITAL ZOOM 32
- ZERO MEMORY (Video insertion) 34

ESPAÑOL

Contenido

Notas e instrucciones de seguridad ***4***

Introducción a la videocámara

Accesorios suministrados con la videocámara 9
Funciones 10
Descripciones
- VISTA FRONTAL E IZQUIERDA 11
- VISTA LATERAL IZQUIERDA 12
- VISTA DERECHA Y SUPERIOR 13
- VISTA POSTERIOR E INFERIOR 14
- MANDO A DISTANCIA 15
- On Screen Display 16

Cómo utilizar el mando a distancia 18

Preparación

Ajuste de la correa de mano y la correa de transporte 19
Conexión a la fuente de alimentación 20
Utilización de la batería de iones de litio 22
Inserción y expulsión de una cinta 24

Grabación básica

Cómo realizar la primera grabación 25
Consejos para la grabación de imágenes estables 26
Ajuste de la LCD 27
Ajuste del enfoque del visor 27
Reproducción en la LCD de una cinta grabada 28
Control del sonido del altavoces 29

Grabación avanzada

Utilización de varias funciones
- Activación de la opción de menú 30
- LCD ADJUST 31
- DIS 31
- Zoom In/Out con DIGITAL ZOOM 32
- ZERO MEMORY (inserción del vídeo) 34

ENGLISH

Contents

PROGRAM AE 35
DSE(Digital Special Effect) 36
WHITE BALANCE 38
SHUTTER SPEED 39
IRIS 39
AUDIO MODE 40
CLOCK SETTING (DATE/TIME) 41
AF/MF(Auto Focus/Manual Focus) 42
XDR(Extended Dynamic Range)/BLC 43
Fade In and Out 44
PIP(Picture In Picture) 45
Audio dubbing 46
PHOTO 47
Various Recording Techniques 49
Lighting Techiques 50

Playing back a Tape

To watch with LCD 51
To watch with TV monitor 51
Playback 52
Various Functions in PLAYER mode 53

IEEE 1394 Data Transfer 54

RS-232C Data Transfer (VP-D60/D63/D65 only) 56

Maintenance

After finishing a recording 59
Cleaning and Maintaining the Camcorder 60

Using Your Camcorder Abroad 61

Troubleshooting 62

Specifications 64

Index 65

ESPAÑOL

Contenido

PROGRAM AE 35
DSE (Digital Special Effect) 36
WHITE BALANCE 38
SHUTTER SPEED 39
IRIS 39
AUDIO MODE 40
CLOCK SETTING (DATE/TIME) 41
AF/MF(Auto Focus/Manual Focus) 42
XDR(Extended Dynamic Range)/BLC 43
Fade In/Out 44
PIP (Picture in Picture) 45
Doblaje del sonido 46
PHOTO 47
Varias técnicas de grabación 49
Técnicas de iluminación 50

Reproducción de una cinta

Para ver la cinta en la LCD 51
Para ver la cinta en el monitor de TV 51
Reproducción 52
Varias funciones en modo PLAYER 53

Transferencia de datos IEEE 1394 54

Transferencia de datos RS-232C (sólo para VP-D60/D63/D65) 56

Mantenimiento

Al finalizar la grabación 59
Limpieza y mantenimiento de videocámara 60

Utilización de la videocámara en el extranjero 61

Resolución de problemas 62

Especificaciones 64

Índice 65

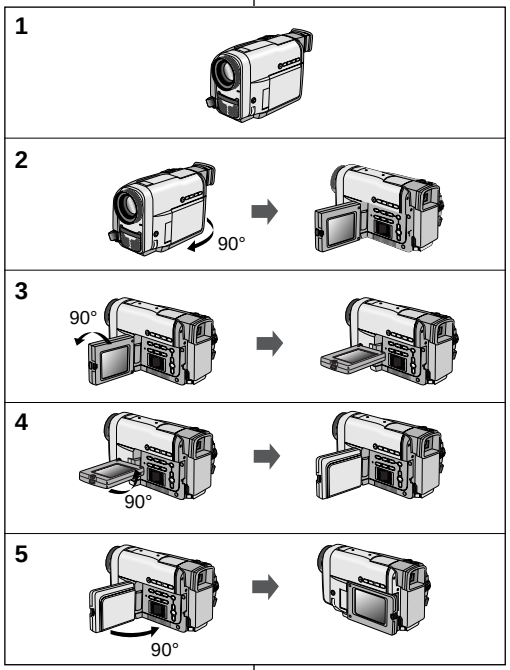
ENGLISH

Notices and Safety Instructions

Notices regarding rotation of LCD screen

Please rotate the LCD screen carefully as illustrated. Unintended rotation may cause damage to the inside of the hinge that connects the LCD screen to the Camcorder.

1. LCD screen closed.
2. Standard recording by using the LCD screen.
3. Making a recording by looking at the LCD screen from the top.
4. Making a recording by looking at the LCD screen from the front.
5. Making a recording with the LCD screen closed.



ESPAÑOL

Notas e instrucciones de seguridad

Notas relativas a la rotación de la pantalla LCD

Gire la pantalla LCD con cuidado, de la manera ilustrada. La rotación no intencionada puede dañar el interior del gozne que acopla la pantalla LCD a la videocámara.

1. Pantalla LCD cerrada.
2. Grabación estándar utilizando la pantalla LCD.
3. Grabación mirando la pantalla LCD desde arriba.
4. Grabación mirando la pantalla LCD desde delante.
5. Grabación con la pantalla LCD cerrada.

ENGLISH

Notices and Safety Instructions

Notices regarding COPYRIGHT

Television programs, video tapes, DVD titles, films, and other program materials may be copyrighted. Unauthorized copying of copyrighted material may be against the law.

Notices regarding moisture condensation

1. A sudden rise in atmospheric temperature may cause condensation to form inside the camcorder.

for example:

- When you move the camcorder from cold outside to warm inside during the winter.
- When you move the camcorder from cool inside to hot outside during the summer.

2. If the “DEW” protection feature is activated, leave the camcorder for at least two hours in a dry, warm room with the cassette compartment opened and the battery removed.
3. If the “DEW” protection feature is activated unexpectedly, and you want to override it, press the RESET button using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time, return to default.)
   Please make sure that the condensation has disappeared completely.

Notices regarding CAMCORDER

1. Do not leave the camcorder exposed to high temperature(above 60°C or 140°F). For example, in a parked car in the sun or under direct sunlight.
2. Do not let the camcorder get wet.
   Keep the camcorder away from rain, sea water, and any other form of moisture. If the camcorder gets wet, it may be damaged. Sometimes malfunction cannot be repaired.

ESPAÑOL

Notas e instrucciones de seguridad

Notas relativas al derecho de propiedad intelectual

Los programas de televisión, las cintas de vídeo, los títulos de DVD y los demás materiales de los programas pueden estar protegidos por el derecho de propiedad intelectual. La reproducción no autorizada podría infringir las leyes.

Notas relativas a la condensación de la humedad

1. Un aumento súbito de la temperatura ambiente puede provocar la formación de condensación dentro de la videocámara.

por ejemplo:

- En invierno, cuando la videocámara pasa del frío del exterior a un espacio interior caldeado.
- En verano, cuando la videocámara pasa de un espacio frío interior al exterior caluroso.

2. Si se activa la función de protección “DEW”, deje la videocámara un mínimo de dos horas en un lugar seco y cálido con el compartimento de la cinta abierto y la batería extraída.
3. Si la función de protección “DEW” se activa inesperadamente y desea cancelarla, pulse el botón RESET utilizando un objeto puntiagudo. (Si pulsa el botón RESET, todos los valores incluyendo la fecha y la hora volverán a ser los predeterminados.)
   Asegúrese de que la condensación desaparece por completo.

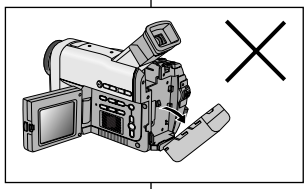
Notas relativas a la VIDEOCÁMARA

1. No exponga la videocámara a temperaturas altas (por encima de 60°C o 140°F) Por ejemplo, no la deje en un coche aparcado al sol o bajo la luz directa del sol.
2. No permita que se moje la videocámara.
   No la exponga a la lluvia, al agua del mar ni a otra forma de humedad. Si la videocámara se moja, puede estropearse. A veces, estos daños no pueden repararse.

ENGLISH

Notices and Safety Instructions

Notices regarding the battery pack



- Make sure that the battery pack is charged before shooting outdoors.
- To preserve battery power, keep your camcorder turned off when you are not operating it.
- When your camcorder is in CAMERA mode, if it is left in STBY mode without operation for more than 3 minutes with tape installed, it will automatically turn off to protect against unnecessary battery discharge.
- Make sure that the battery pack is fitted firmly into place. Dropping the battery pack may damage it.
- A brand new battery pack is not charged. Before using the battery pack, charge it completely.
- It is a good idea to use the viewfinder instead of the LCD when shooting for a long time, because the LCD uses up more battery power.

*When the battery reaches the end of its life, please contact your local dealer.
The batteries have to be dealt with as chemical waste.

Notices regarding charging the lithium battery in the camcorder

1. This camcorder is supplied with a lithium battery installed.
2. The battery will be completely discharged in about 3 months, if you do not use the camcorder at all.
   Then all the settings, including the date and time return to default.
   - The lithium battery is always charged as long as you are using the camcorder.
3. To retain the date and time, charge the battery if the battery is discharged.
   - Connect the camcorder to the mains using the supplied AC power adaptor, and leave the camcorder with the POWER switch set to PLAYER for more than 24 hours.

ESPAÑOL

Notas e instrucciones de seguridad

Notas relativas a la batería

- Asegúrese de que la batería esté cargada antes de grabar en el exterior.
- Para conservar la carga de la batería, apague la videocámara cuando no la utilice.
- Cuando la videocámara está en modo CAMERA y se deja en STBY durante más de tres minutos sin utilizar con la cinta instalada, se apaga automáticamente para que la batería no se descargue.
- Asegúrese de que la batería esté bien colocada en la videocámara. Si se cae podría dañarse.
- Las baterías nuevas no están cargadas. Antes de utilizarlas, cárguelas completamente.
- Cuando se graba durante un período de tiempo largo, es aconsejable utilizar el visor en lugar de la LCD, porque ésta consume más batería.

* Cuando la batería llegue al final de su vida útil, póngase en contacto con el servicio posventa más cercano. Las baterías deben desecharse como residuo químico.

Notas relativas a la carga de la pila de litio de la videocámara

1. La videocámara se suministra con una pila de litio instalada.
2. La pila se descarga completamente después de 3 meses aproximadamente, si no se utiliza la videocámara.
   Entonces todos los valores incluso la fecha y la hora volverán a sus valores predeterminados.
   - La pila de litio se carga siempre que se utilice la videocámara
3. Para conservar la fecha y la hora, cargue la pila si se ha descargado.
   - Conecte la videocámara a la red eléctrica utilizando el adaptador de alimentación CA suministrado y déjela con el selector POWER en la posición PLAYER durante más de 24 horas.

ENGLISH

Notices and Safety Instructions

Notice regarding the LENS

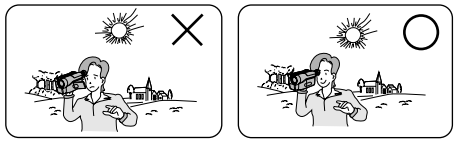
- Do not shoot in direct sunlight with the LENS pointing towards the sun. Direct sunlight can damage the CCD(Charge Coupled Device).

Notices regarding electronic viewfinder

1. Do not place the camcorder so that the viewfinder is pointing towards the sun.
   Direct sunlight can damage the inside of the viewfinder.
   Be careful when placing the camcorder under sunlight or by a window.
2. Do not pick up the camcorder by the viewfinder.
3. Unintended rotation may cause damage to the viewfinder.

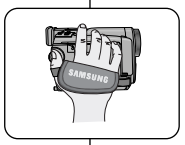
Notices regarding Record or Playback using LCD

1. The LCD monitor is manufactured using high precision technology. However, there may be some tiny dots(red, blue or green in colour) that appear on the LCD monitor.
   These dots are normal and do not affect the recorded picture in any way.
2. When you use the LCD monitor outdoors in direct sunlight, it may be difficult to see.
   In this case, we recommend that you use the viewfinder.
3. Direct sunlight can damage the LCD monitor.



Notices regarding the hand strap

- It is very important to adjust the hand strap for better shooting.
- Do not insert your hand in the hand strap forcibly, you may damage the buckle.



ESPAÑOL

Notas e instrucciones de seguridad

Notas relativas a la lente

- No grabe enfocando la LENTE hacia el sol. Los rayos directos del sol pueden dañar el CCD (Charge Coupled Device).

Notas relativas al visor electrónico

1. No sitúe la videocámara de manera que el visor quede dirigido hacia el sol.
   La luz directa del sol puede dañar su interior.
   Tenga cuidado cuando ponga la videocámara bajo el sol o cerca de una ventana.
2. No sostenga la videocámara por el visor.
3. La rotación no intencionada puede estropear el visor.

Notas relativas a la grabación o reproducción utilizando la LCD

1. El monitor de LCD se fabrica utilizando tecnología de alta precisión. Sin embargo, pueden aparecer algunos pequeños puntos (de color rojo, azul o verde) en el monitor de LCD.
   Estos puntos son normales y no afectan a la imagen grabada.
2. Cuando se utiliza el monitor de LCD en el exterior bajo la luz directa del sol, puede ser difícil ver las imágenes. En este caso, se recomienda utilizar el visor.
3. La luz directa del sol puede dañar el monitor de LCD.

Notas relativas a la correa de mano

- Es muy importante ajustar la correa de mano para una mejor grabación.
- No fuerce la correa al meter la mano, se puede dañar la hebilla.

ENGLISH

Notices and Safety Instructions

Notices regarding video head cleaning

- To ensure normal recording and a clear picture, clean the video heads. If square block-shaped noise distorts playback pictures, or if only a blue screen is displayed during playback, the video heads may be dirty. If this happens, clean the video heads with the dry type cleaning cassette.
- Do not use a wet type cleaning cassette. It may damage the video heads.

Notices regarding vibration of the speaker in playback

- Speaker sound is muted when the LCD monitor is turned off.
- Turn the speaker volume down if speaker vibration causes an unstable image during playback.

ESPAÑOL

Notas e instrucciones de seguridad

Notas relativas a la limpieza de los cabezales del vídeo

- Para asegurar una grabación normal y unas imágenes claras, limpie los cabezales del vídeo. Cuando en las imágenes reproducidas aparezca la imagen de un bloque cuadrado o sólo aparezca la pantalla azul durante la reproducción, es que los cabezales del vídeo deben estar sucios. Si ocurriese, limpie los cabezales del vídeo con una cinta de limpieza de tipo seco.
- No utilice una cinta de limpieza de tipo húmedo. Puede dañar los cabezales del vídeo.

Notas relativas a la vibración del altavoz en la reproducción.

- El sonido del altavoz se silencia cuando se apaga el monitor de LCD.
- Baje el volumen del altavoz si su vibración provoca una imagen inestable durante la reproducción.

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Accessories Supplied with camcorder

Make sure that the following basic accessories are supplied with your digital video camera.

Basic Accessories

1. Lithium Ion Battery pack
2. AC Power Adaptor
3. AUDIO/VIDEO cable
4. AC cord
5. Remote Control
6. AA batteries for Remote control
7. S-VIDEO cable
8. Instruction Book
9. Shoulder Strap
10. Scart adaptor
11. RS-232C cable (VP-D60/D63/D65 only)
12. Photoland RS diskette (VP-D60/D63/D65 only)

ESPAÑOL

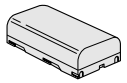
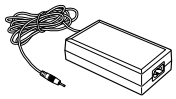
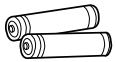
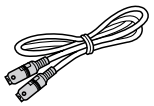
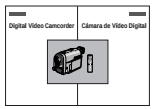
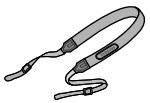
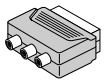
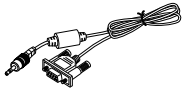
Introducción a la videocámara

Accesorios suministrados con la videocámara

Asegúrese de que se suministran los siguientes accesorios básicos con la videocámara digital.

Accesorios básicos

1. Batería de iones de litio
2. Adaptador de alimentación CA
3. Cable de AUDIO/VÍDEO
4. Cable CA
5. Mando a distancia
6. Pilas AA para el mando a distancia
7. Cable S-VIDEO
8. Manual de instrucciones
9. Correa para el transporte
10. Adaptador Scart
11. Cable RS-232C (sólo para VP-D60/D63/D65)
12. Cinta Photoland RS (sólo para VP-D60/D63/D65)

1. Lithium Ion Battery pack 	2. AC Power Adaptor 	3. AUDIO/VIDEO cable
4. AC cord	5. Remote Control	6. AA batteries for Remote control 
7. S-VIDEO cable 	8. Instruction Book 	9. Shoulder Strap 
10. Scart adaptor 	11. RS-232C cable (VP-D60/D63/D65 only) 	12. Photoland RS diskette (VP-D60/D63/D65 only)

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Features

- **Digital data transfer function with IEEE1394**
  By incorporating IEEE 1394 (i.LINK™ : i.LINK is a serial data transfer protocol and interconnection system, used to transmit DV data) high speed data transport port, moving and still images can be transferred to PC, making it possible to produce or edit various images. (VP-D55/D60 can not record and receive digital data from another DV Device.)
- **Digital standstill image transfer function with RS-232C (VP-D60/D63/D65 only)**
  You can transfer standstill images to PC using the RS-232C connection without any add-on card.
- **PHOTO**
  The PHOTO function lets you shoot an object at a standstill for a limited time in Camera mode.
- **440x Digital zoom**
  Zooming is a recording technique that lets you change the size of the subject in the picture.
- **Colour TFT LCD**
  High resolution colour TFT LCD (with 112,320 pixels) gives you clean, sharp images and a comfortable, stable position for shooting.
- **Digital Image Stabilizer**
  The DIS compensates for unstable images caused by hand shake, particularly at high magnification.
- **Various digital effects**
  The DSE(Digital Special Effects) allows you to give your films a creative look by adding various special effects.
- **Extended Dynamic Range (VP-D63/D65 only) / Back Light Compensation**
  - When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the XDR/BLC function.
  - XDR (Extended Dynamic Range)
- **Program AE**
  The Program AE enables you to adapt the shutter speed and aperture to the type of scene to be filmed.

ESPAÑOL

Introducción a la videocámara

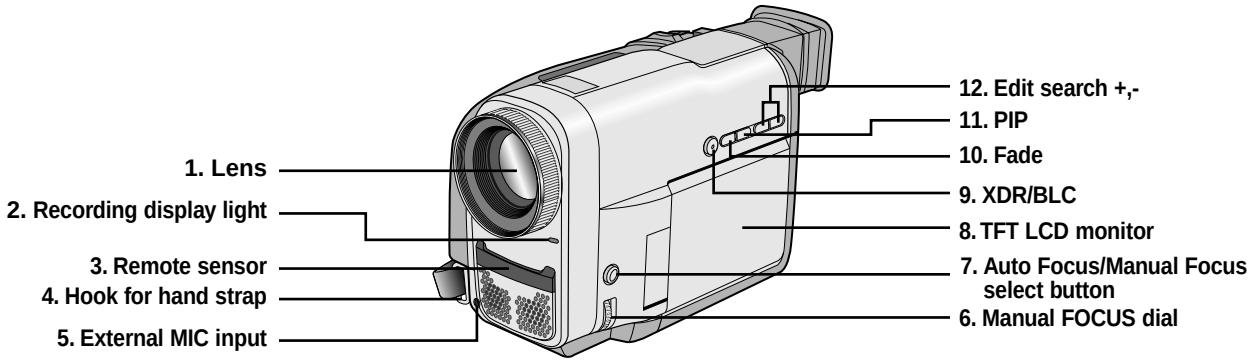
Funciones

- **Función de transferencia de datos digitales con IEEE 1394**
  Mediante la incorporación del puerto de transporte de datos de alta velocidad IEEE 1394 (i.LINK™: i.LINK es un protocolo de transferencia de datos serie y un sistema de interconexión, utilizado para transmitir datos DV), se pueden transferir imágenes en movimiento y fijas a un PC, lo que hace posible producir o editar varias imágenes. (VP-D55/D60 no puede grabar ni recibir datos digitales de otro dispositivo DV).
- **Función de transferencia de imágenes fijas digitales con RS-232C**
  Puede transferir imágenes fijas a un PC mediante la conexión RS-232C sin ninguna tarjeta adicional.
- **PHOTO**
  La función PHOTO le permite grabar un objeto como imagen fija durante un período de tiempo limitado en modo Camera.
- **Zoom digital 440x**
  El zoom es una técnica de grabación que le permite cambiar el tamaño del tema de la escena.
- **LCD TFT color**
  La alta resolución de la LCD TFT color (con 112.320 pixeles) proporciona imágenes nítidas y claras y una posición cómoda y estable para la grabación.
- **DIS**
  DIS sirve para compensar las imágenes inestables provocadas por el movimiento de la mano, en particular cuando se graba a gran aumento.
- **Varios efectos digitales**
  DSE (Digital Special Effects) permite proporcionar una apariencia creativa a las grabaciones añadiendo varios efectos especiales.
- **XDR (sólo para VP-D63/D65)/BLC**
  - Cuando grabe un tema con la fuente de luz detrás del mismo o un tema con un fondo luminoso, utilice la función XDR/BLC.
  - XDR (Extended Dynamic Range).
- **Program AE**
  Program AE le permite adaptar la velocidad de obturación y la apertura al tipo de escena que se va a filmar.

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Front & Left View



1. Lens
2. Recording display light
3. Remote sensor
4. Hook for hand strap
5. External MIC input
6. Manual FOCUS dial (see page 43)
7. Auto Focus/Manual Focus select button (see page 42)
8. TFT LCD monitor
9. XDR/BLC (see page 43)
10. Fade (see page 44)
11. PIP (see page 45)
12. Edit search +, – (see page 25)

ESPAÑOL

Introducción a la videocámara

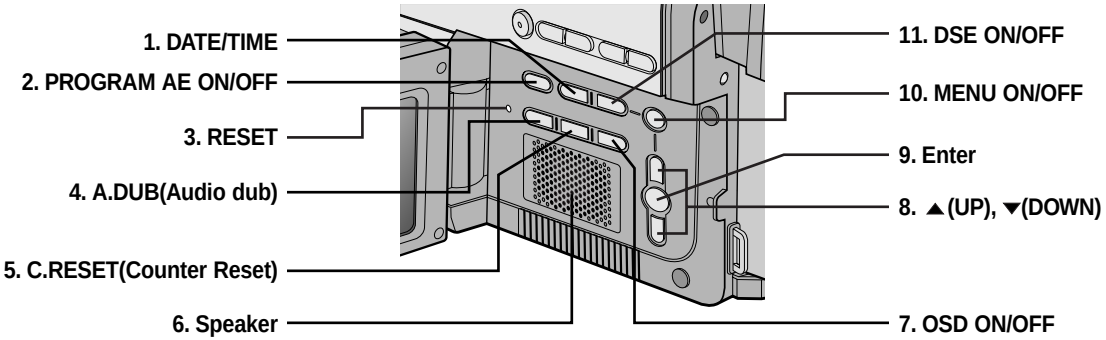
Vista frontal e izquierda

1. Lente
2. Luz indicadora de la grabación
3. Sensor remoto
4. Anilla para la correa de mano
5. Entrada de micrófono externo
6. Control de enfoque manual (ver página 43)
7. Botón de selección AF/MF (ver página 42)
8. Monitor LCD TFT
9. XDR/BLC (ver página 43)
10. Fade (ver página 44)
11. PIP (ver página 45)
12. Búsqueda de secuencia +, – (ver página 25)

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Left Side View



1. **DATE/TIME (see page 41)**
2. **PROGRAM AE ON/OFF (see page 35)**
3. **RESET**
   - All setting return to default.
4. **A.DUB(Audio dub) (see page 46)**
5. **C.RESET(Counter Reset) (see page 34)**
6. **Speaker (see page 29)**
7. **OSD ON/OFF (see page 17)**
8. **▲(UP), ▼(DOWN) (see page 30)**
9. **Enter (see page 30)**
10. **MENU ON/OFF (see page 30)**
11. **DSE ON/OFF (see page 37)**

ESPAÑOL

Introducción a la videocámara

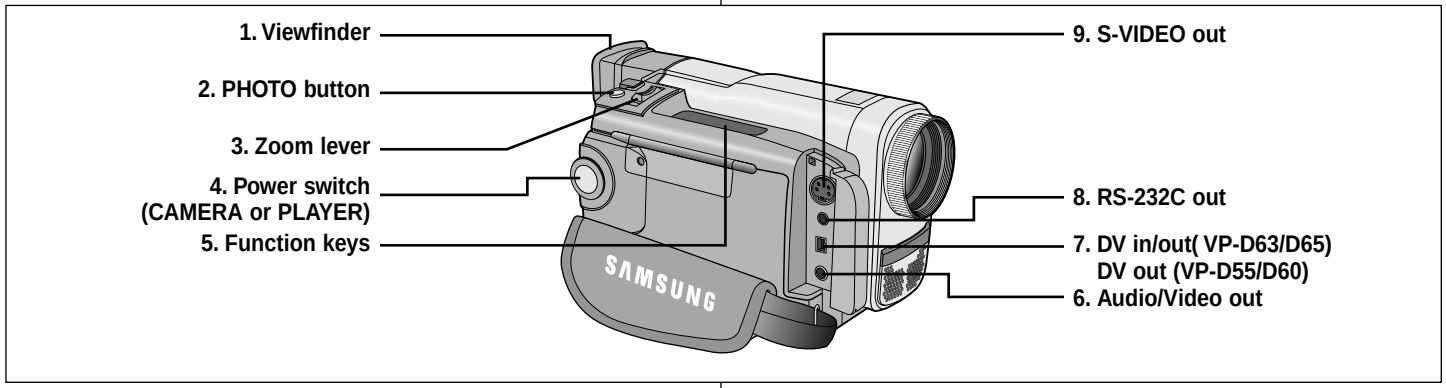
Vista lateral izquierda

1. **Botón DATE/TIME (ver página 41)**
2. **Botón PROGRAM AE ON/OFF (ver página 35)**
3. **Botón RESET**
   - Todos los valores vuelven a los predeterminados.
4. **Botón A.DUB (doblaje del sonido) (ver página 46)**
5. **Botón C.RESET (restaurar el contador) (ver página 34)**
6. **Altavoz (ver página 29)**
7. **Botón OSD ON/OFF (ver página 17)**
8. **Botones ▲(arriba) ▼(abajo) (ver página 30)**
9. **Enter (ver página 30)**
10. **Botón MENU ON/OFF (ver página 30)**
11. **Botón DSE ON/OFF (ver página 37)**

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Right & Top View



1. Viewfinder (see page 27)
2. PHOTO button (see page 47)
3. Zoom lever (see page 32)
4. Power switch(CAMERA or PLAYER) (see page 20)
5. Function keys (see page 52) : PLAYER mode.
   ◀◀ (REW)
   ▶ (PLAY)
   ▶▶ (FF)
   ■ (STOP)
   ❚❚ (STILL)
6. Audio/Video out (see page 51)
7. DV in/out : VP-D63/D65 (see page 54)
   DV out : VP-D55/D60
8. RS-232C out (see page 57)
9. S-VIDEO out (see page 51)

ESPAÑOL

Introducción a la videocámara

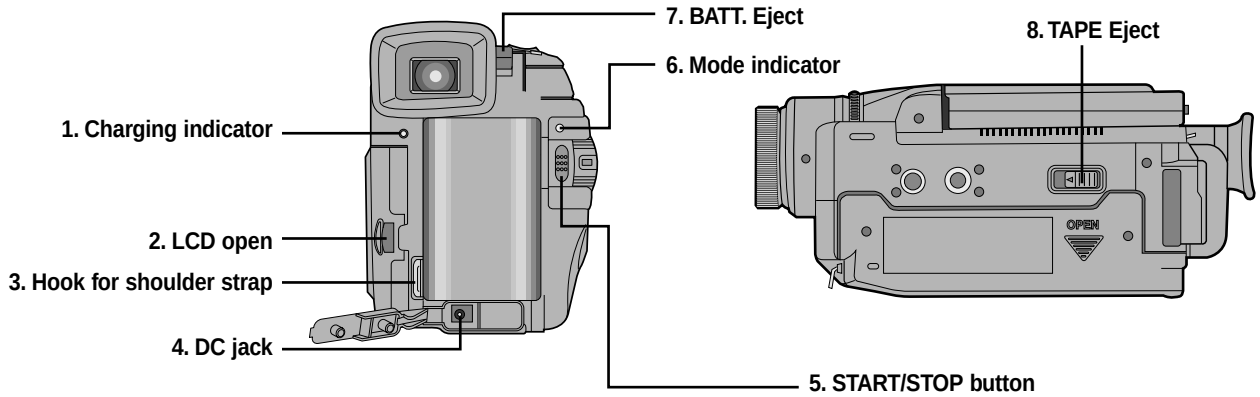
Vista derecha y superior

1. Visor (ver página 27)
2. Botón PHOTO (ver página 47)
3. Control del zoom (ver página 32)
4. Selector de alimentación (CAMERA o PLAYER) (ver página 20)
5. Teclas de función (ver página 52): Modo PLAYER.
   ◀◀ (REW)
   ▶ (PLAY)
   ▶▶ (FF)
   ■ (STOP)
   ❚❚ (STILL)
6. Salida de Audio/Vídeo (ver página 51)
7. Entrada/salida DV : (VP-D63/D65) (ver página 54)
   Salida DV : (VP-D55/D60)
8. Salida de RS-232C (ver página 57)
9. Salida de S-VIDEO (ver página 51)

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Rear & Bottom View



1. **Charging indicator**
2. **LCD open**
3. **Hook for shoulder strap**
4. **DC jack**
5. **START/STOP button (see page 25)**
6. **Mode indicator**
   - Red light : CAMERA mode
   - Green light : PLAYER mode
7. **BATT. Eject**
8. **TAPE Eject**

ESPAÑOL

Introducción a la videocámara

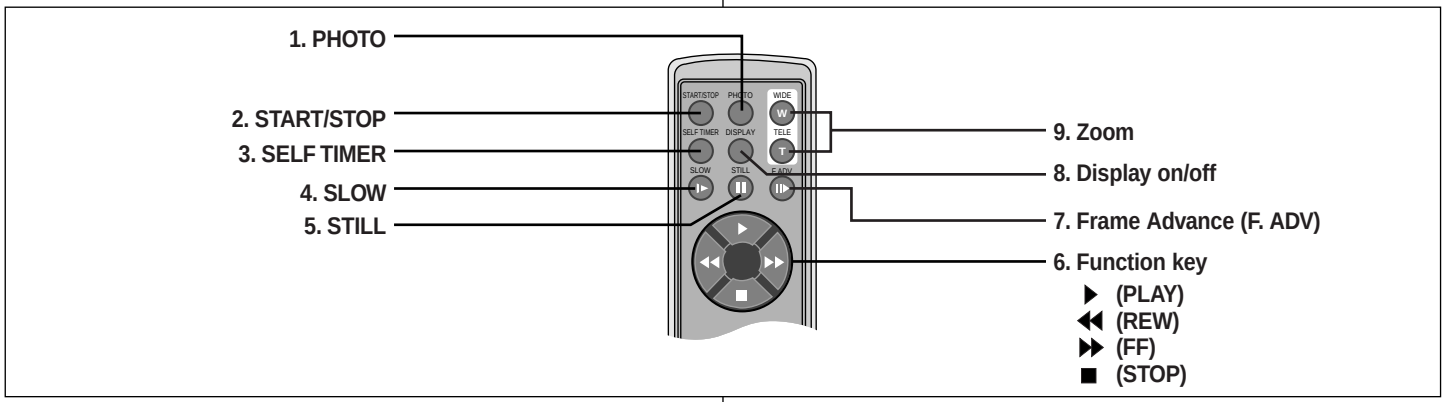
Vista posterior e inferior

1. **Indicador de carga**
2. **Apertura de la LCD**
3. **Anilla para la correa de transporte**
4. **Conector CC**
5. **Botón START/STOP (ver página 25)**
6. **Indicador de modo**
   - Luz roja: modo CAMERA
   - Luz verde: modo PLAYER
7. **Expulsión de la batería**
8. **Expulsión de la cinta**

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Remote control



1. **PHOTO**
2. **START/STOP**
3. **SELF TIMER**
4. **SLOW (see page 53)**
5. **STILL (see page 53)**
6. **Function keys**
   - **(PLAY)**
   - **(REW)**
   - **(FF)**
   - **(STOP)**
7. **Frame Advance (F. ADV) (see page 53)**
8. **Display on/off**
9. **Zoom**
   - TELE : Subject appears closer
   - WIDE : Subject appears farther away

ESPAÑOL

Introducción a la videocámara

Mando a distancia

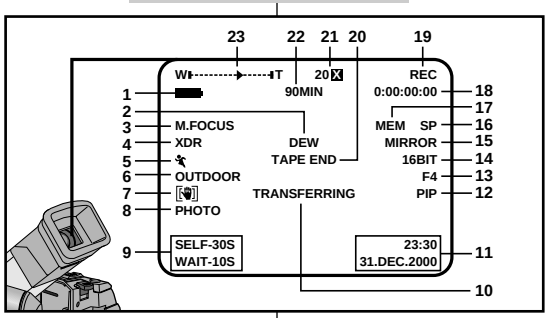
1. **Botón PHOTO**
2. **Botón START/STOP**
3. **Botón SELF TIMER**
4. **Botón SLOW (ver página 53)**
5. **Botón STILL (ver página 53)**
6. **Teclas de función**
   - **(PLAY)**
   - **(REW)**
   - **(FF)**
   - **(STOP)**
7. **Avanzar trama (F.ADV) (ver página 53)**
8. **Encendido apagado de la pantalla**
9. **Zoom**
   - TELE: El tema aparece más cercano
   - WIDE: El tema aparece más lejos

Getting to Know Your Camcorder

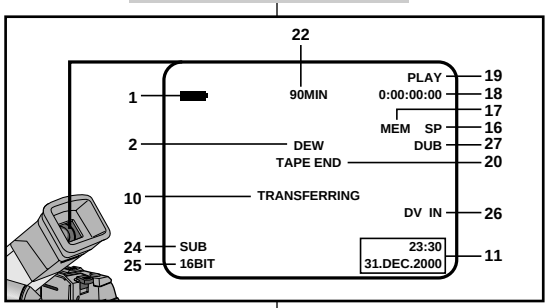
OSD(On Screen Display)

1. **Battery level (see page 23)**
2. **DEW condensation**
   Monitors the moisture condensation.
3. **Manual focus (see page 42)**
4. **XDR,BLC (see page 43)**
   (XDR for VP-D63/D65 only)
5. **Program AE (see page 35)**
6. **White Balance mode (see page 38)**
   The White balance modes are AUTO, INDOOR and OUTDOOR.
7. **DIS (see page 31)**
   Indicates The Digital Image Stabilizer is working.
8. **PHOTO (see page 47)**
9. **Self record recording and waiting timer**
10. **DV-CAPTURE data transferring (see page 56)**
    Indicates that the camcorder is transferring digital still picture to pc. (VP-D60/D63/D65 only)
11. **DATE/TIME (see page 41)**
12. **PIP (Picture in Picture) (see page 45)**
13. **Iris and Shutter speed (see page 39)**
14. **Audio record mode (see page 40)**
    Indicates the Audio record mode. (12bit, 16bit)
    12bit is not displayed.
15. **DSE (Digital Special Effect) mode (see page 36)**
16. **Record speed mode**
    Indicates the record speed.
17. **Zero memory (see page 34)**
    Indicates that zero memory is working.
18. **Tape counter**
    0:00:00 mark is linear-counter display, 0H00M00S00 mark is TIME CODE display.
19. **Operation mode**
    The operation modes are STBY, REC, PLAY, STOP, SLOW, STILL, F.ADV, FF, REW etc.

OSD in CAMERA mode



OSD in PLAYER mode



Introducción a la videocámara

OSD (On Screen Display – Visualización en pantalla)

1. **Nivel de la batería (ver página 23)**
2. **Condensación DEW**
   Supervisa la condensación de la humedad.
3. **Enfoque manual (ver página 42)**
4. **XDR, BLC (ver página 43)**
   (XDR sólo para VP-D63/D65)
5. **Program AE (ver página 35)**
6. **Modo de compensación del color (ver página 38)**
   Los modos de compensación del color son AUTO, INDOOR y OUTDOOR.
7. **DIS (ver página 31)**
   Indica que el Estabilizador de imágenes digitales está en funcionamiento.
8. **PHOTO (ver página 47)**
9. **Grabación automática y temporizador de espera**
10. **Transferencia de datos DV-CAPTURE (ver página 56)**
    Indica que la videocámara está transfiriendo imágenes digitales fijas a un pc. (Sólo para VP-D60/D63/D65)
11. **DATE/TIME (ver página 41)**
12. **PIP (Picture in Picture – Imagen en imagen) (ver página 45)**
13. **Iris y velocidad de obturación (ver página 39)**
14. **Modo de registro de audio (ver página 40)**
    Indica el modo de grabación de audio. (12 bits, 16 bits)
    12 bits no se visualiza.
15. **Modo DSE (Digital Special Effect – Efectos digitales especiales) (ver página 36)**
16. **Modo de velocidad de grabación**
    Indica la velocidad de grabación.
17. **Memoria a cero (ver página 34)**
    Indica que la memoria a cero está funcionando.
18. **Contador de la cinta**
    La indicación 0:00:00 es la visualización del contador lineal, la indicación 0H00M00S00 es la visualización del CÓDIGO DE LA HORA.
19. **Modo de funcionamiento**
    Los modos de funcionamiento son STBY, REC, PLAY, STOP, SLOW, STILL, F.ADV, FF, REW, etc.

Getting to Know Your Camcorder

OSD(On Screen Display)

20. Self diagnosis (TAPE, TAPE END)
Checks the operation of the CAMCORDER.
21. Digital zoom mode (see page 32)
Indicates the digital zoom magnification mode. (2x, 20x)
22. Remaining Tape (measured in minutes)
23. Zoom position
24. Audio playback channel (see page 46)
Indicates the Audio playback channel (MAIN, SUB)
MAIN is not displayed.
25. Audio playback mode
Indicates the audio playback mode. (12bit, 16bit)
12 bit is not displayed
26. DV IN (DV data receiving mode) (see page 54)
Indicates that the DV data receiving mode is activated. (VP-D63/D65 only)
27. DUB (see page 46)
Indicates that the audio dubbing is working.

Turning OSD (On Screen Display) on/off

When you set the power switch to CAMERA, and the OSD on viewfinder, the LCD and TV monitor are automatically turned on.
When you set the power switch to PLAYER, and the OSD on viewfinder, the LCD and TV monitor are automatically turned off.

• Turning OSD on/off

Press the OSD ON/OFF button on the left side panel.
-Whenever you press the button, it selects the function repeatedly in the order of (OFF ➞ 0:00:00 ➞ 0H00M00S00).
-When you turn off the OSD,
In CAMERA mode : You can view the OSD in the viewfinder or LCD monitor.
In PLAYER mode : The OSD is turned off after blinking for 3 seconds in the viewfinder and LCD monitor.

• Turning on/off the DATE/TIME

- The DATE/TIME is not affected by the OSD ON/OFF button.
- If you want to turn the DATE/TIME on or off, please use the DATE/TIME button on the left side panel.
- Whenever you press the button, it selects the function repeatedly in the order of (OFF ➞ DATE/TIME ➞ TIME ➞ DATE).

Introducción a la videocámara

OSD (On Screen Display – Visualización en pantalla)

20. Diagnósticos automáticos (TAPE, TAPE END)
Comprueba el funcionamiento de la videocámara.
21. Modo de zoom digital (ver página 32)
Indica el modo de aumento del zoom digital. (2x, 20x)
22. Cinta restante
23. Posición de zoom
24. Canal de reproducción de audio (ver página 46)
Indica el canal de reproducción de audio (MAIN, SUB) MAIN no se visualiza.
25. Modo de reproducción de audio
Indica el modo de reproducción de audio. (12 bits, 16 bits)
12 bits no se visualiza.
26. DV IN (modo de recepción de datos DV) (ver página 54)
Indica que el modo de recepción de datos DV está activado.
(sólo para VP-D63/D65)
27. DUB (ver página 46)
Indica que el doblaje del sonido está en funcionamiento.

Activación y desactivación del OSD (On Screen Display)

Cuando coloque el selector de alimentación en la posición CAMERA, se activarán automáticamente el OSD del visor, la LCD y el monitor de TV.
Cuando coloque el selector de alimentación en la posición PLAYER, se desactivarán automáticamente el OSD del visor, la LCD y el monitor de TV.

• Activación y desactivación del OSD

Pulse el botón OSD ON/OFF situado en el panel de la izquierda
- Cuando se pulsa el botón, se seleccionan sucesivamente las funciones siguientes por este orden (OFF ➞ 0:00:00 ➞ 0H00M00S00).
- Cuando desactive el OSD,
En modo CAMERA: Puede ver el OSD del modo de funcionamiento en el visor y en el monitor LCD.
En modo PLAYER: El OSD del modo de funcionamiento se desactiva después de parpadear durante 3 segundos en el visor y en el monitor de LCD.

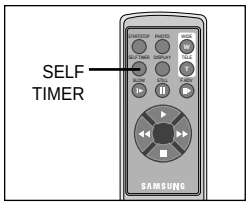
• Activación y desactivación de DATE/TIME (fecha y hora)

- La función DATE/TIME no se ve afectada por el botón OSD ON/OFF.
- Si desea activar y desactivar DATE/TIME, utilice el botón DATE/TIME situado en el panel izquierdo.
- Cuando se pulsa el botón, se seleccionan sucesivamente las funciones siguientes por este orden (OFF ➞ DATE/TIME ➞ TIME ➞ DATE).

How to use the Remote Control

Battery Installation for the Remote Control

- You must insert or replace these batteries when :
  - You purchase the camcorder.
  - The remote control doesn't work.
- Insert two AA batteries, following the + and – markings.
- Be careful not to reverse the polarity of the battery.



Self Record using the Remote Control

The Self Timer function on the remote control enables you to start and stop recording automatically.

Example: Scene with all members of your family

Two options are available

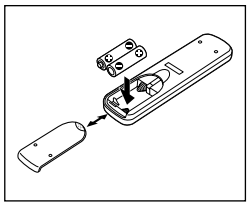
- WAIT-10S/SELF-30S : 10 second wait, followed by 30 seconds of recording.
- WAIT-10S/SELF-END : 10 second wait, followed by recording until you press the START/STOP button again.

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the SELF TIMER button until the appropriate indicator is displayed in the viewfinder :
   - WAIT-10S/SELF-30S
   - WAIT-10S/SELF-END
3. Press the START/STOP button to start the timer.
   : After a 10 second wait, recording starts.
   : If you have selected SELF-30S, recording stops automatically after 30 seconds.
   : If you have selected SELF-END, press START/STOP again when you wish to stop recording.

Reference — When recording with the timer, you can press START/STOP a second time to cancel the function.

Cómo utilizar el mando a distancia

Instalación de la pila en el mando a distancia



- Debe insertar o sustituir las pilas cuando:
  - Adquiera la videocámara.
  - El mando a distancia ya no funcione.
- Inserte dos pilas AA, según las indicaciones + y –.
- Tenga cuidado de no invertir la polaridad de la pila.

Grabación automática utilizando el mando a distancia

La función del temporizador automático del mando a distancia le permite iniciar y detener automáticamente la grabación.

Ejemplo: Escena con todos los miembros de la familia

Hay dos opciones

- WAIT-10S/SELF-30S: 10 segundos de espera, seguidos de 30 segundos de grabación.
- WAIT-10/SELF-END: 10 segundos de espera, seguidos de grabación hasta que se pulsa de nuevo el botón START/STOP.

1. Seleccione el modo CAMERA de la videocámara.
2. Pulse el botón SELF TIMER hasta que se visualice el indicador adecuado en el visor:
   - WAIT-10S/SELF-30S
   - WAIT-10S/SELF-END
3. Pulse el botón START/STOP para poner en marcha el temporizador.
   : Después de una espera de 10 segundos, empieza la grabación
   : Si ha seleccionado SELF-30S, la grabación se detiene automáticamente después de 30 segundos.
   : Si ha seleccionado SELF-END, pulse de nuevo START/STOP cuando desee terminar la grabación.

Referencia — Cuando grabe con el temporizador, puede pulsar START/STOP una segunda vez para cancelar la función.

ENGLISH

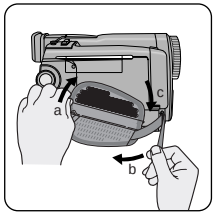
Preparing

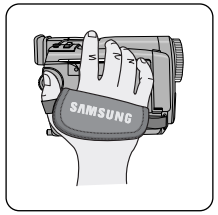
Adjusting the Hand Strap and Shoulder Strap

It is very important to adjust the hand strap for better shooting.
The hand strap enables you to :
- Hold the camcorder in a stable, comfortable position.
- Press the Zoom and START/STOP button without having to change the position of your hand.

Hand strap

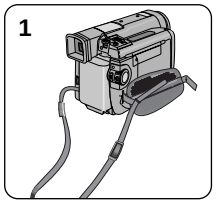
a. Pull open the hand-strap cover and release the hand strap.
b. Adjust its length and stick it back onto the hand strap cover.
c. Close the hand strap cover back up again.

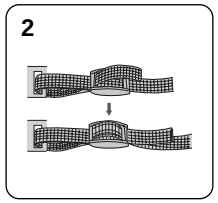




Shoulder Strap

The Shoulder Strap enables you to carry your camcoder around in complete safety.
1. Insert the end of strap into the Shoulder Strap hook on the camcorder.
   Insert the other end of strap into ring inside hand strap.
2. Thread each end into the buckle, adjust the length of the strap and then pull it tight in the buckle.





ESPAÑOL

Preparación

Ajuste de la correa de mano y la correa de transporte

Es muy importante ajustar la correa de mano para poder grabar mejor.
La correa de mano permite:
- Sostener la videocámara en una posición estable y cómoda.
- Pulsar el Zoom y el botón START/STOP sin tener que cambiar la posición de la mano.

Correa de mano

a. Abra la funda de la correa de mano y sáquela.
b. Ajuste su longitud y vuélvala a sujetar a la funda para la correa de mano.
c. Cierre la funda de la correa de mano.

Correa de transporte

La correa de transporte le permite transportar la videocámara de manera segura.
1. Inserte un extremo en la anilla para la correa de transporte de la videocámara
   Inserte el otro extremo en la anilla situada en la correa de mano.
2. Sujete cada extremo en la hebilla, ajuste la longitud de la correa y después ténsela en la hebilla.

ENGLISH

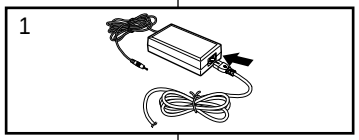
Preparing

Connecting a Power Source

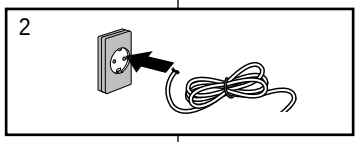
There are two power sources that can be connected.
- Using the AC Power Adaptor and AC cord : used for indoor shooting.
- Using the Battery Pack : used for outdoor shooting.

To use the AC Power Adaptor and DC Cable

1. Connect the AC Power Adaptor to an AC cord.

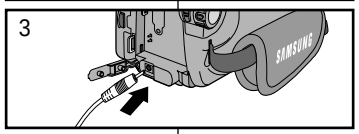


2. Connect the AC cord to a wall socket.

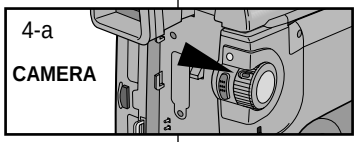


Reference - The plug and wall socket type can be different according to the regional conditions.

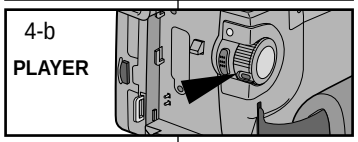
3. Connect the other end of the DC cable to the DC jack of the camcorder.



4-a. To set the camcorder to the CAMERA mode. Hold down the tab of the power switch and turn the power switch to the CAMERA position.



4-b. To set the camcorder to the PLAYER mode. Hold down the tab of the power switch and turn the power switch to the PLAYER position.



ESPAÑOL

Preparación

Conexión de la fuente de alimentación

Hay dos maneras de conectar la fuente de alimentación.
- Utilizando el adaptador de alimentación CA y el cable CC: para grabar en el interior.
- Utilizando la batería: para grabar en el exterior.

Para utilizar el adaptador de alimentación CA y el cable CC

1. Conecte el adaptador de alimentación CA a un cable CC.

2. Enchufe el cable CC a la toma de corriente.

Referencia - El tipo de enchufe y de toma de corriente pueden ser diferentes según las condiciones de la zona.

3. Enchufe el otro extremo del cable CC al conector CC de la videocámara.

4-a. Para seleccionar el modo CAMERA de la videocámara. Mientras presiona la pestaña del selector de alimentación, deslícelo hacia la posición CAMERA.

4-b. Para seleccionar el modo PLAYER de la videocámara. Mientras presiona la pestaña del selector de alimentación, deslícelo hacia la posición PLAYER.

ENGLISH

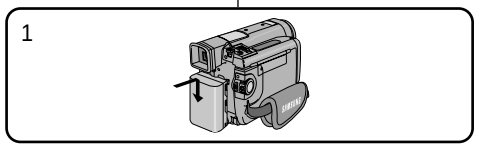
Preparing

To use the Lithium Ion Battery Pack

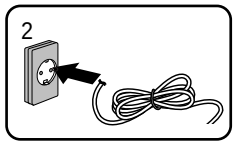
Amount of continuous recording time depends on :
- Which model of battery pack you are using.
- How much you use the Zoom function.
  It is, therefore, recommended that you have several available.

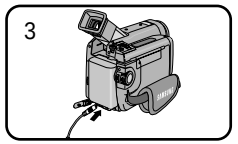
Charging the Lithium Ion Battery Pack

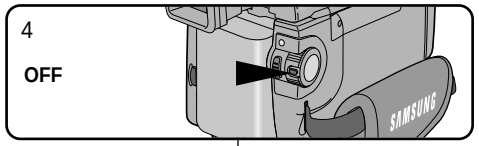
1. Attach the battery pack to the camcorder.



2. Connect the AC Power Adaptor to an AC cord and connect the AC cord to a wall socket.
3. Connect DC cable to DC jack of the camcorder.
4. Turn off the power of the camcorder, and the charging indicator will start blinking and begin charging.
   - Blinking once a second : Indicates less than 50% has been charged.
   - Blinking twice a second : Indicates 50% ~ 75% has been charged.
   - Blinking three times a second : Indicates 75% ~ 100% has been charged.
   - Blinking stops and stays on : Charging has been completed.
   - On for a second and off for a second: Indicates that an error has occurred. Reset the battery pack and DC cable.







5. If charging is completed, separate the camcorder, AC power adapter, and battery pack.
   - Even if the power is turned off, the battery will be discharged.

Reference

- The battery pack may be charged a little at the time of purchase.

ESPAÑOL

Preparación

Para utilizar la batería de iones de litio

El tiempo de grabación continuada depende de:
- El modelo de batería que utilice.
- La utilización de la función Zoom.
  Por lo tanto, se recomienda tener varias baterías.

Carga de la batería de iones de litio

1. Conecte el adaptador de alimentación CA a la videocámara.
2. Conecte el adaptador de alimentación CA a un cable CA y conecte este cable a una toma de corriente.
3. Conecte el cable CC al conector CC de la videocámara.
4. Apague la alimentación de la videocámara y el indicador de carga empezará a parpadear y a cargarse.
   - Si parpadea una vez por segundo: Indica que se ha cargado menos del 50%.
   - Si parpadea dos veces por segundo: Indica que se ha cargado del 50% al 75%.
   - Si parpadea tres veces por segundo: Indica que se ha cargado del 75% al 100%.
   - Si se detiene el parpadeo y se queda encendido: Se ha completado la carga.
   - Si se enciende durante y segundo y se apaga durante otro: indica que haya algún error. Vuelva a colocar la batería y el cable CC.
5. Si se ha completado la carga, separe la videocámara, el adaptador de alimentación CA y la batería.
   - Incluso si se apaga la alimentación, se descargará la batería.

Referencia

- La batería puede estar un poco cargada cuando se adquiera.

Preparing

Using the Lithium Ion Battery Pack

Table of continuous recording time based on model and battery type.

Model / Battery	VP-D55	VP-D60	VP-D63/D65
SB-L110	Approximately 50 minutes	Approximately 50 minutes	Approximately 50 minutes
SB-L220	Approximately 100 minutes	Approximately 100 minutes	Approximately 100 minutes

⌘ The continuous recording times given in the table are approximate. Actual recording time depends on usage.

Reference

⌘ The battery pack should be recharged in a room temperature that is between 0°C and 40°C. It should never be charged in a room temperature that is below 0°C.
⌘ The life and capacity of the battery pack will be reduced if it is used in temperatures below 0°C, even when it is fully recharged.
⌘ The life and capacity of the battery pack will be reduced if the battery pack is left in temperatures above 40°C for a long period, even when it is fully recharged.
⌘ Do not put the battery pack near any heat source (fire or flames, for example).
⌘ Do not disassemble, process, pressure, or heat the Lithium Ion Battery Pack.
⌘ Do not allow metal substances to contact the + and – terminals of the Lithium Ion Battery Pack.
It can cause leakage, heat generation, induction of fire and overheating.

Preparación

Utilización de la batería de iones de litio

Tabla del tiempo de grabación continuada en base al modelo y tipo de batería

Modelo / Batería	VP-D55	VP-D60	VP-D63/D65
SB-L110	50 minutos aproximadamente	50 minutos aproximadamente	50 minutos aproximadamente
SB-L220	100 minutos aproximadamente	100 minutos aproximadamente	100 minutos aproximadamente

⌘ Los tiempos de grabación continuada de la tabla son aproximados. El tiempo de grabación real depende del uso.

Referencia

⌘ La batería debe cargarse a temperatura ambiente, es decir, entre 0°C y 40°C. Nunca debe cargarse a una temperatura inferior a 0°C.
⌘ La vida y la capacidad de la batería se reducirá si se utiliza a temperaturas inferiores a 0°C, incluso si está completamente cargada.
⌘ La vida y la capacidad de la batería se reducirá si se deja la batería a temperatura superior a 40°C durante un período largo de tiempo incluso si está completamente cargada.
⌘ No ponga la batería cerca de ninguna fuente de calor (fuego o llamas, por ejemplo).
⌘ No desmonte, modifique, ejerza presión ni caliente la batería de iones de litio.
⌘ No ponga en contacto materiales metálicos con los terminales + y – de la batería de iones de litio.
Puede provocar pérdidas, generar calor, provocar incendios o sobrecalentamiento.

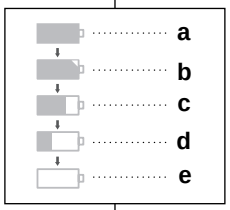
ENGLISH

Preparing

Battery level display

- **The battery level display indicates the amount of power remaining in the battery pack.**

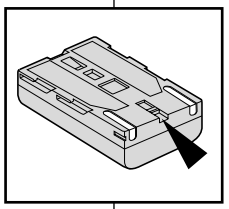
a. Fully charged
b. 10% used
c. Half used
d. Mostly used
e. Completely used (flickers)
(camcorder will turn off soon, change the battery as soon as possible)



⌘ Please refer to the table on page 22 for approximate continuous recording times.
⌘ The recording time is affected by environmental temperature and conditions. The recording time becomes very short in a cold environment. The continuous recording time in the operating instructions is measured under the condition of using a fully charged battery pack in 77°F(25°C). As the environmental temperature and conditions may be different when you actually use the camcorder, the remaining battery time may not be the same as the approximate continuous recording times given in these instructions.

Tips for Battery Identification

A charge mark is provided on the battery pack to help you remember whether it has been charged or not.
Two colours are provided (red and black)-you may choose which one indicates charged and which indicates discharged.



ESPAÑOL

Preparación

Visor del nivel de carga de la batería

- **El visor del nivel de carga de la batería indica la carga que queda en la batería.**

a. Completamente cargada
b. Se ha consumido el 10%
c. Se ha consumido la mitad
d. Casi toda descargada
e. Completamente descargada (parpadea)
(si la videocámara se apaga pronto, cambie la batería en cuanto le sea posible)

⌘ Consulte la tabla de la página 22 para ver los tiempos aproximados de grabación continuada.
⌘ El tiempo de grabación se ve afectado por la temperatura y las condiciones ambientales del entorno. El tiempo de grabación se reduce en gran medida en un ambiente frío. El tiempo de grabación continuada indicado en las instrucciones de funcionamiento se mide utilizando una batería completamente cargada a 77°F (25°C). Como la temperatura y las condiciones ambientales pueden ser diferentes al utilizar la videocámara, el tiempo de batería restante puede no ser el mismo que los tiempos aproximados de grabación continuada proporcionados en estas instrucciones.

Consejos para la identificación de la batería

Se proporciona un identificador de carga en la batería para ayudarle a recordar si la ha cargado o no.
Se proporcionan dos colores (rojo y negro) puede elegir el que indica cargado y el que indica descargado.

Preparing

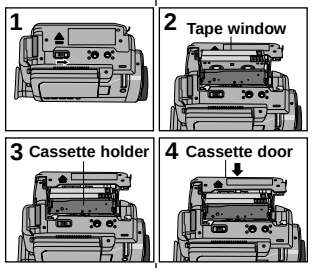
Inserting and Ejecting a Cassette

- There are three types of Mini DV CASSETTE tapes: DVM80, DVM60, and DVM30.
- When inserting a tape or closing a cassette holder, do not apply excessive force. It can cause a malfunction.
- Do not use tapes other than Mini DV CASSETTE.

Well, just follow me

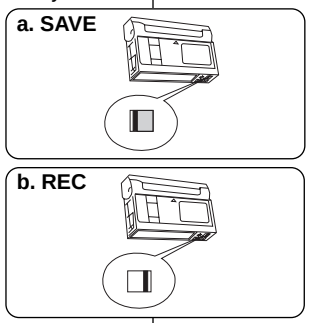
Your camcorder inserts and ejects a tape automatically. Do not be hasty. Wait until the tape is fully inserted or ejected.

1. Slide the TAPE EJECT button located beneath the camcorder forwards and open the cassette door.
   - The compartment opens automatically.
2. Insert a tape into the cassette holder with the tape window facing outward and the protection tab toward the top.
3. Push the PUSH mark until the compartment clicks into place.
4. Close the cassette door.
   - When the cassette door is open, the camcorder will not operate.



Reference

- When you have recorded a cassette that you wish to keep, you can protect it so that it will not be accidentally erased.
  - **a. Recording Impossible(Protection) :** Push the protection tab on the cassette so that it does not cover up the opening.
  - **b. Recording possible :** If you no longer wish to keep the recording on the cassette, push the protection tab back so that it no longer covers up the opening.



- **How to keep a tape**
  a. Avoid places where there are magnets.
  b. Avoid humidity-and-dust prone places.
  c. Keep it in an erect position away from the direct sunlight.
  d. Do not drop a tape or give a shock to it.

Preparación

Inserción y expulsión de una cinta

- Los tipos de cintas Mini DV CASSETTE son DVM80, DVM60 y DVM30.
- No inserte una cinta ni cierre el receptáculo de la cinta forzadamente. Podría provocar un funcionamiento defectuoso.
- No utilice cintas que no sean Mini DV CASSETTE.

Sígame

La videocámara inserta y expulsa las cintas automáticamente. No se precipite. Espere hasta que se haya insertado o expulsado la cinta por completo.

1. Deslice el botón TAPE EJECT situado en la parte inferior de la videocámara hacia el lado y abra la tapa de la cinta.
   - El compartimento se abre automáticamente
2. Inserte una cinta en el receptáculo con la ventana de la cinta hacia afuera y la pestaña de protección hacia arriba.
3. Presione el indicador PUSH hasta que el compartimento se cierre.
4. Cierre la tapa de la cinta presionándola.
   - Cuando la tapa de la cinta está abierta, la videocámara no funciona.

Referencia

- Cuando haya grabado una cinta que desee guardar, puede protegerla para que no se borre accidentalmente.
  - **a. No es posible la grabación (Protección):** Deslice la pestaña de protección de la cinta de modo que cubra el orificio.
  - **b. Es posible grabar:** Si ya no desea conservar la grabación de la cinta, deslice la pestaña de protección hasta que ya no cubra el orificio.

- **Cómo guardar una cinta**
  a. Evite lugares en los que haya imanes.
  b. Evite lugares con humedad y polvo.
  c. Guárdela en posición recta, en un lugar en el que no del sol.
  d. No deje caer la cinta ni la golpee.

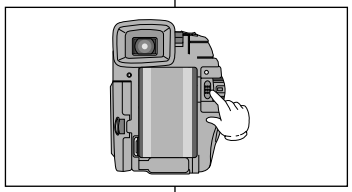
ENGLISH

Basic Recording

Making the First Recording

Make sure that you make these preparations.

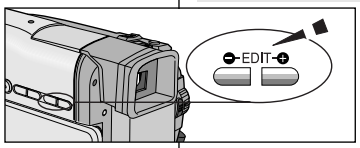
- Did you connect a power source? (Battery Pack or DC cable)
- Did you set the Power switch to the CAMERA position?
- Did you insert a cassette?
- Open the LCD monitor and make sure that STBY is displayed in the OSD. (If the protection tab of the cassette is opened, STOP will be displayed)
- If you want to see the image in the Viewfinder, close the LCD monitor.
- Did you open the LENS CAP?
- Make sure the image you want to shoot appears in the LCD monitor or Viewfinder.
- Make sure the battery level indicates that there is enough remaining power for recording.
  - To start recording, press the START/STOP button. Recording starts and REC is displayed on the LCD.
  - To stop recording, press the START/STOP button again. Recording stops and STBY is displayed on the LCD.



When a cassette is loaded and the camcorder is left in the STBY mode for over 3 minutes without being used, it will switch off automatically. To use it again, push the START/STOP button or set the Power switch to OFF and then back to CAMERA. This Auto Power off feature is designed to save battery power.

Edit Search

- You can view a recorded scene with the EDIT +, – function in STBY mode. EDIT – enables you to reverse and EDIT + enables you to forward, for as long as you keep pressing.
- If you press the the EDIT – button quickly in STBY mode, your camcorder will play back in reverse for 3 seconds and return to the original position automatically.



ESPAÑOL

Grabación básica

Primera grabación

Compruebe si ha hecho lo siguiente.

- ¿Ha conectado una fuente de alimentación? (Batería o cable CC)
- ¿Ha colocado el selector de alimentación en la posición CAMERA?
- ¿Ha insertado una cinta?
- Abra el monitor de LCD y asegúrese de que se visualiza STBY en el OSD. (Si la pestaña de protección de la cinta está abierta, se visualizará STOP)
- Si desea ver la imagen en el visor, cierre el monitor de LCD.
- ¿Ha abierto la TAPA DE LA LENTE?
- Asegúrese de que la imagen que desea grabar aparece en el monitor de LCD o en el visor.
- Asegúrese de que el nivel de batería indica que queda suficiente carga para la grabación.
  - Para empezar a grabar, pulse el botón START/STOP. La grabación empieza y se visualiza REC en la LCD.
  - Para detener la grabación, pulse el botón START/STOP de nuevo. La grabación se detiene y se visualiza STBY en la LCD.

Cuando hay una cinta cargada y se deja la videocámara en modo STBY durante más de 3 minutos sin utilizar, se apagará automáticamente. Para volverla a utilizar, pulse el botón START/STOP o coloque el selector de alimentación en la posición OFF y, a continuación, de nuevo en CAMERA. Esta función de apagado automático está diseñada para ahorrar batería.

Búsqueda de secuencia

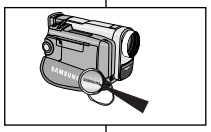
- Puede ver una escena grabada con la función EDIT +, – en modo STBY. EDIT – le permite rebobinar y EDIT + le permite avanzar, mientras mantiene pulsados los botones.
- Si pulsa el botón EDIT – rápidamente en modo STBY, la videocámara reproducirá en invertido durante 3 segundos y volverá a la posición original automáticamente.

ENGLISH

Basic Recording

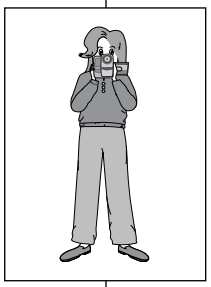
Hints for Stable Image Recording

- While recording, it is very important to hold the camcorder correctly.
- Fix the LENS cap firmly by clipping it on the hand strap. (refer to figure)



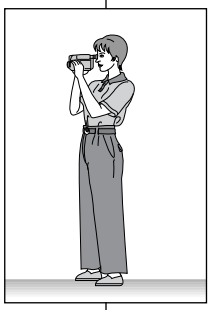
Recording with the LCD monitor

1. Hold the camcorder firmly using the hand strap.
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under or beside the LCD to support and adjust it. Do not touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots that you are taking.
   You can lean against a wall or on a table for greater stability. Do not forget to breathe gently.
5. Use the LCD frame as a guide to determine the horizontal plane.
6. Whenever possible, use a tripod.



Recording with Viewfinder

1. Hold the camcorder firmly using the hand strap.
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under the camcorder to support it. Be sure not to touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots that you are taking. You can lean against a wall or on a table for greater stability. Do not forget to breathe gently.
5. Place your eye firmly against the viewfinder eyecup.
6. Use the viewfinder frame as a guide to determine the horizontal plane.
7. Whenever possible, use a tripod.



ESPAÑOL

Grabación básica

Consejos para grabar una imagen estable

- Es muy importante que al grabar sostenga correctamente la videocámara.
- Sujete la tapa de la LENTE firmemente a la correa de la mano (ver la figura).

Grabación con el monitor de LCD

1. Sostenga la videocámara firmemente con la correa de mano.
2. Mantenga el codo derecho apoyado contra el cuerpo.
3. Coloque la mano izquierda debajo o en el lado de la LCD para sostenerla y ajustarla. No toque el micrófono incorporado.
4. Elija una posición cómoda y estable para la grabación que está realizando. Puede apoyarse contra una pared o sobre una mesa para mayor estabilidad.
   No olvide respirar suavemente.
5. Utilice la trama de la LCD como guía para determinar el plano horizontal.
6. Siempre que sea posible, utilice un trípode.

Grabación con el visor

1. Sostenga la videocámara firmemente con la correa de mano.
2. Mantenga el codo derecho apoyado contra el cuerpo.
3. Con la mano izquierda, sostenga la videocámara por debajo. Asegúrese de no tocar el micrófono incorporado.
4. Elija una posición cómoda y estable para la grabación que está realizando. Puede apoyarse contra una pared o sobre una mesa para mayor estabilidad. No olvide respirar suavemente.
5. Coloque el ojo en el ocular del visor.
6. Utilice la trama del visor como guía para determinar el plano horizontal.
7. Siempre que sea posible, utilice un trípode.

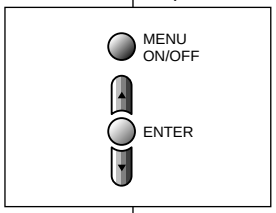
ENGLISH

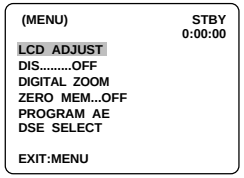
Basic Recording

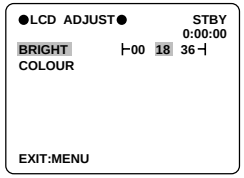
Adjusting the LCD

- Your camcorder is equipped with a 2.5 inch colour Liquid Crystal Display(LCD) screen, which enables you to view what you are recording or playing back directly.
- Depending on the conditions in which you are using the camcorder (indoors or outdoors for example), you can adjust ;
  - Brightness
  - Colour

1. Set the POWER switch to CAMERA or PLAYER position.
2. Open the LCD monitor, the LCD is turned on.
3. Press the MENU ON/OFF button.
4. Press the ▲, ▼ buttons so that LCD ADJUST is highlighted.
5. Press the ENTER button.
   - Using the ▲, ▼ buttons, select a menu item you want to adjust.
6. Press the ENTER button again.
   - Using the ▲, ▼ buttons, adjust the colour or brightness levels.
7. Press the MENU ON/OFF button to finish the LCD ADJUSTMENT.







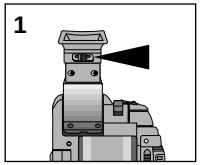
Using the VIEWFINDER

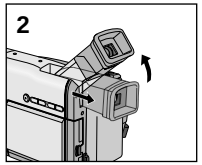
Adjusting the Focus

Use the focus adjustment knob of the VIEWFINDER to focus the picture. (refer figure 1)

Using the VIEWFINDER

Take care if you use a large size of battery pack that obstructs the VIEWFINDER's movement. (refer figure 2)





ESPAÑOL

Grabación básica

Ajuste de la LCD

- La videocámara está equipada con una pantalla LCD (Liquid Crystal Display) a color de 2,5 pulgadas, que le permite ver lo que está grabando o reproducirlo en ella directamente.
- Dependiendo de las condiciones bajo las que utilice la videocámara (en casa o al aire libre, por ejemplo), puede ajustar:
  - El brillo
  - El color

1. Coloque el selector POWER en la posición CAMERA o PLAYER.
2. Abra el monitor de LCD, la LCD se activa.
3. Pulse el botón MENU ON/OFF.
4. Pulse los botones ▲, ▼ para colocar el cursor en la opción LCD ADJUST.
5. Pulse el botón ENTER.
   - Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione la opción que desee ajustar
6. Pulse el botón ENTER de nuevo.
   - Utilizando los botones ▲, ▼, ajuste el nivel de brillo o de color.
7. Pulse el botón MENU ON/OFF para finalizar el ajuste de la LCD.

Utilización del visor

Ajuste del enfoque

Ajuste el anillo de control del enfoque del visor para enfocar la imagen. (consulte la figura 1)

Utilización del visor

Si utiliza una batería de tamaño grande, es mejor que utilice el visor para extraerla. (consulte la figura 2)

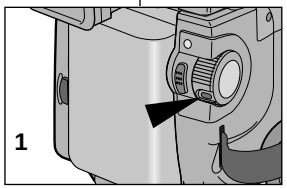
ENGLISH

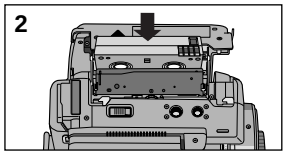
Basic Recording

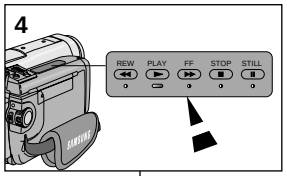
Playing back a tape you have recorded on the LCD

- You can monitor the playback picture on the LCD monitor.
- Make sure that the battery pack is in place.

1. While pressing the red button on the Power switch, set it to PLAYER position.
2. Insert a tape you have just recorded.
3. Open the LCD monitor and make sure that STOP is displayed in the OSD.
   Adjust the angle of the LCD monitor and set the brightness or the colour if necessary.
4. Press the ◀◀ (REW) button to rewind the tape to the start point.
   - To stop REWIND, press the ■ (STOP) button.
   - Camcorder changes to STOP mode automatically when the tape has reached its end position after rewinding.
5. Press the ▶ (PLAY) button to start play back.
   - You can see the picture you recorded on the LCD.
   - To stop the PLAY operation, press the ■ (STOP) button.







Reference

- You can also monitor the picture on a TV screen, after connecting the camcorder to a TV or VCR (see page 51)
- You can use various functions in playback mode. (STILL, SLOW, F.ADV, PICTURE SEARCH) (see page 53)

ESPAÑOL

Grabación básica

Reproducción de una cinta grabada en la LCD

- Puede supervisar la reproducción de las imágenes en el monitor de LCD.
- Asegúrese de que la batería esté en su lugar.

1. Mientras pulsa el botón rojo del selector POWER, colóquelo en la posición PLAYER.
2. Inserte la cinta que acaba de grabar.
3. Abra el monitor de LCD y asegúrese de que se visualiza STOP en el OSD.
   Ajuste el ángulo del monitor de LCD y ajuste el brillo y el color, si es necesario.
4. Pulse el botón ◀◀(REW) para rebobinar la cinta hasta el punto de inicio.
   - Para detener REWIND, pulse el botón ■ (STOP).
   - La videocámara cambia al modo STOP automáticamente cuando la cinta llega a la posición final después de rebobinarse.
5. Pulse el botón ▶ (PLAY) para empezar la reproducción.
   - Puede ver las imágenes que ha grabado en la LCD.
   - Para detener la operación PLAY, pulse el botón ■ (STOP).

Referencia

- También puede supervisar las imágenes en una pantalla de TV, después de conectar la videocámara a una TV o VCR. (ver página 51)
- Puede utilizar varias funciones en el modo de reproducción. (STILL, SLOW, F.ADV, PICTURE SEARCH) (ver página 53)

ENGLISH

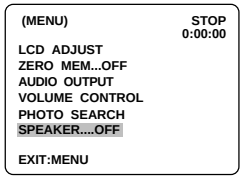
Basic Recording

Adjusting the LCD during PLAY

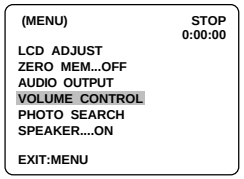
- You can adjust the LCD during PLAY.
- The adjustment method is the same as with the CAMERA operation. (see page 27)

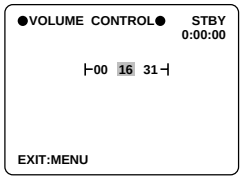
Controlling Sound from the Speaker

The Speaker works in PLAYER mode only.
- When you use the LCD monitor while playing back, you can hear sound from the Speaker.
  - ■ If you do not want to hear sound from the Speaker, set the SPEAKER menu to OFF using the ENTER button.
- The volume of the Speaker is controlled by the VOLUME CONTROL on the menu.



1. Press the MENU ON/OFF button.
2. Press the ▲, ▼ buttons so that VOLUME CONTROL is highlighted.
3. Press the ENTER button.
   - Using the ▲, ▼ buttons adjust the volume level.
4. Press the MENU ON/OFF button to finish the VOLUME CONTROL.





   - If you close the LCD monitor, the LCD monitor and speaker turn off.
   - If the speaker does not work properly, check these points;
     - ■ Is the LCD monitor closed?
     - ■ Is the volume adjusted to a low level?
     - ■ Is the SPEAKER menu set to OFF?

ESPAÑOL

Grabación básica

Ajuste de la LCD durante PLAY

- Puede ajustar la LCD mientras está en PLAY.
- El método de ajuste es el mismo que cuando se utiliza en modo CAMERA. (ver página 27)

Control del sonido del altavoz

El altavoz sólo funcionan en modo PLAYER.
- Cuando se utiliza el monitor de LCD durante la reproducción, puede escuchar el sonido por el altavoz.
  - ■ Si no desea escuchar el sonido del altavoz, seleccione en OFF el menú SPEAKER utilizando el botón ENTER.
- El volumen del altavoz se controla mediante el botón VOLUME CONTROL del menú.

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
2. Pulse los botones ▲, ▼ para colocar el cursor en VOLUME CONTROL.
3. Pulse el botón ENTER.
   - Utilizando los botones ▲, ▼ ajuste el nivel del volumen.
4. Pulse el botón MENU ON/OFF para finalizar la función VOLUME CONTROL.

- Si cierra el monitor de LCD, se desactivan el monitor de LCD y el altavoz.
- Si el altavoz no funciona correctamente, compruebe lo siguiente:
  - ■ ¿Está cerrado el monitor de LCD?
  - ■ ¿Está el volumen a un nivel bajo?.
  - ■ ¿Se ha seleccionado OFF en el menú SPEAKER?

ENGLISH

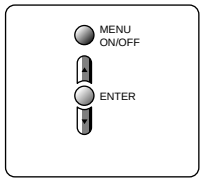
Advanced Recording

Using the Various Functions

Setting the menu item

	CAMERA mode	PLAYER mode
Functions in menu	LCD ADJUST, DIS, DIGITAL ZOOM, ZERO MEM, PROGRAM AE, DSE, WHITE BALANCE, SHUTTER SPEED, IRIS, AUDIO MODE, PHOTO MODE, CLOCK SETTING	LCD ADJUST, ZERO MEM, AUDIO OUTPUT, VOLUME CONTROL PHOTO SEARCH, SPEAKER

- **Set the camcorder to CAMERA or PLAYER mode.**



1. Press the MENU ON/OFF button.
   The MENU OSD is displayed.
   The cursor(INVERSE OSD) indicates the feature you can set.
2. Using the ▲, ▼ and ENTER buttons on the left side panel, select and activate the item.
3. You can exit the menu mode by pressing the MENU ON/OFF button.

Reference

- If you leave the camcorder set to MENU for more than 30 seconds, the MENU OSD turns off automatically.
- If the menu item displays **DISABLE** for some functions, you can not change that menu item.
- When you set the IRIS mode to manual(not AUTO)mode, you cannot change the PROGRAM AE and SHUTTER SPEED modes.
  - The PROGRAM AE and SHUTTER SPEED modes will be changed to AUTO.
  - If you want to change the PROGRAM AE and SHUTTER SPEED, set the IRIS mode to AUTO.
- When you set the SHUTTER SPEED mode to manual (not AUTO) mode, you cannot change the PROGAM AE mode.
  - The PROGRAM AE mode will be changed to AUTO.
  - If you want to change the PROGRAM AE, set the IRIS and SHUTTER SPEED modes to AUTO.

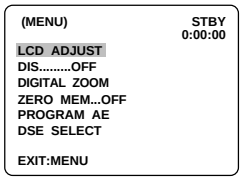
ESPAÑOL

Grabación avanzada

Utilización de varias funciones

Selección de una opción del menú

	Modo CAMERA	Modo PLAYER
Funciones del menú	LCD ADJUST, DIS, DIGITAL ZOOM, ZERO MEM, PROGRAM AE, DSE, WHITE BALANCE, SHUTTER SPEED, IRIS, AUDIO MODE, PHOTO MODE, CLOCK SETTING	LCD ADJUST, ZERO MEM, AUDIO OUTPUT, VOLUME CONTROL, PHOTO SEARCH, SPEAKER



- **Seleccione el modo CAMERA o PLAYER de la videocámara**

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   Se visualiza el OSD MENU.
   El cursor (INVERSE OSD) indica la función que puede activar.
2. Utilizando los botones ▲, ▼ y ENTER situados en el panel de la izquierda, seleccione y active la opción.
3. Puede abandonar el modo del menú pulsando el botón MENU ON/OFF.

Referencia

- Si deja la videocámara en MENU durante más de 30 segundos, el OSD del menú se desactiva automáticamente.
- Si la opción del menú visualiza **DISABLE** en algunas funciones, no puede cambiar esa opción del menú.
- Cuando se selecciona el modo manual (no AUTO) para el modo IRIS, no pueden cambiarse los modos PROGRAM AE ni SHUTTER SPEED.
  - Los modos PROGRAM AE y SHUTTER SPEED se cambiarán a modo AUTO.
  - Si desea cambiar PROGRAM AE y SHUTTER SPEED, seleccione AUTO para el modo IRIS.
- Cuando se selecciona el modo manual (no AUTO) para el modo SHUTTER SPEED, no puede cambiarse el modo PROGRAM AE.
  - El modo PROGRAM AE cambiará a AUTO.
  - Si desea cambiar PROGRAM AE, seleccione AUTO para los modos IRIS y SHUTTER SPEED.

ENGLISH

Advanced Recording

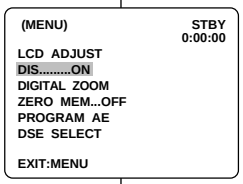
LCD ADJUST

- The LCD ADJUST function works in CAMERA and PLAYER mode. Please see page 27.

DIS (Digital Image Stabilizer)

- The DIS function works in CAMERA mode only.
- DIS(Digital Image Stabilizer) is a handshake compensation function that compensates for any shaking or moving of the hand holding the camcorder (within resonable limits).
- It provides more stable pictures when:
  - Recording in the Zoom in mode
  - Recording a small object close-up
  - Recording and walking at the same time
  - Recording through the window of a vehicle

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
3. Using the ▲, ▼ buttons, highlight DIS.
4. To activate the DIS function, press the ENTER button.
   - The DIS menu is changed to ON.
   - If you do not want to use the DIS function, set the DIS menu to OFF.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.



Reference

- It is recommended that you deactivate the handshake compensation function when using a tripod.
- The DIS function will not operate in the PHOTO or GHOST(in DSE) mode.
- If you use the DIS function, the picture quality may deteriorate.
- If you see the flickering image when you use the DIS function under the indoor fluorescent light in NTSC area, you can get a stable image as changing the SHUTTER SPEED from AUTO to 1/100. (see page 39)

ESPAÑOL

Grabación avanzada

LCD ADJUST

- La función LCD ADJUST funciona en modo CAMERA y PLAYER. Consulte la página 27.

DIS

- La función DIS sólo funciona en modo CAMERA.
- DIS (Digital image stabilizer – Estabilizador de imágenes digitales) es una función que sirve para compensar el temblor o movimiento de la mano al sostener la videocámara (dentro de unos límites razonables).
- Proporciona unas imágenes más estables cuando:
  - Se graba con el zoom
  - Se graba un objeto pequeño a corta distancia
  - Se graba y se camina a la vez
  - Se graba a través de la ventana de un vehículo

1. Seleccione el modo CAMERA de la videocámara.
2. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.
3. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione DIS.
4. Para activar la función DIS, pulse el botón ENTER.
   - El menú DIS cambia a ON.
   - Si no desea utilizar la función DIS, seleccione OFF para el menú DIS.
5. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.

Referencia

- Se recomienda desactivar la función de compensación de movimiento cuando se utiliza un trípode.
- La función DIS no funcionará en modo PHOTO ni GHOST (en DSE).
- Si utiliza la función DIS, puede deteriorarse la calidad de las imágenes.
- Si usted observa temblor de la imagen utilizando la función DIS bajo luz fluorescente interior en el área NTSC, puede obtener una imagen estable cambiando la velocidad de obturación (SHUTTER SPEED) de AUTO a 1/100. (ver página 39)

ENGLISH

Advanced Recording

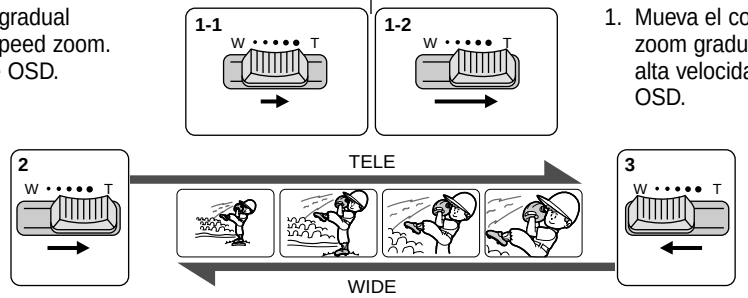
Zooming In and Out with DIGITAL ZOOM

Zoom works in CAMERA mode only.

Zooming In and Out

- Zooming is a recording technique that lets you change the size of subject in the scene.
  For more professional looking recordings, do not use the zoom function too often.
- You can zoom using a variable zoom speed.
- Use these features for different shots; Please note that over use of the zoom feature can lead to unprofessional looking results and a reduction of battery pack usage time.

1. Move the zoom lever a little for a gradual zoom, move it further for a high-speed zoom. Your zooming is monitored on the OSD.
2. T(Telephoto) side:
   Subject appears closer.
3. W(Wide angle) side:
   Subject appears farther away.



Reference

- You can shoot a subject that is at least 1 m (about 2.65 feet) away from the lens surface in the TELE position, or about 10 mm(about 0.5 inch) away in the WIDE position.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

Acercamiento y alejamiento con DIGITAL ZOOM

El zoom sólo funciona en modo CAMERA.

Acercamiento y alejamiento con el zoom

- El zoom es una técnica de grabación que permite cambiar el tamaño del tema en la escena.
  Para que las grabaciones sean más profesionales, utilice la función zoom con moderación.
- Puede utilizar el zoom a velocidad variable.
- Utilice estas funciones para introducir variaciones en las grabaciones; sin embargo, tenga en cuenta que demasiado movimiento de zoom tiende a parecer poco profesional durante la reproducción y reduce el tiempo de utilización de la batería.

1. Mueva el control del zoom un poco para un zoom gradual, muévalo más para el zoom de alta velocidad. El zoom se supervisa en el OSD.
2. T (telefoto):
   El tema aparece más cerca.
3. W (ángulo amplio):
   El tema aparece más lejos.

Referencia

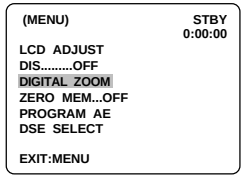
- Puede grabar un tema a un mínimo de 1 m (2,65 pies aproximadamente) de la superficie de la lente en la posición TELE o a 10 mm (0,5 pulgada aproximadamente) en la posición WIDE.

ENGLISH

Advanced Recording

Digital Zoom

- More than 22x zoom is performed digitally.
- The picture quality deteriorates as you go toward the “T” side.
- We recommend that you use the DIS feature with the DIGITAL ZOOM for picture stability.



1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
3. Using the ▲,▼ buttons, highlight DIGITAL ZOOM.
4. Press the ENTER button to enter the select mode.
5. Using the ▲,▼ buttons, highlight your chosen digital zoom magnification.
   - Press the ENTER button to activate the digital zoom.
   - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the DIGITAL ZOOM mode is not changed.
6. To exit, press the MENU ON/OFF button.

Reference

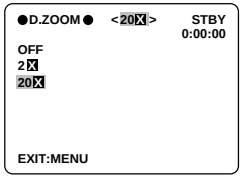
- The DIGITAL ZOOM function will not operate in the PHOTO mode.
- If you use the digital zoom function, the picture quality may deteriorate.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

Zoom digital

- El zoom superior a 22x se realiza digitalmente.
- La calidad de la imagen se deteriora cuando se acerca a la “T”.
- Se recomienda utilizar la función DIS con DIGITAL ZOOM para mejorar la estabilidad de las imágenes



1. Seleccione el modo CAMERA de la videocámara.
2. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.
3. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione DIGITAL ZOOM.
4. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo seleccionado.
5. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione el modo de aumento del zoom digital.
   - Pulse el botón ENTER para activar el zoom digital.
   - Si sale del menú sin pulsar el botón ENTER, no se cambia el modo de DIGITAL ZOOM.
6. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.

Referencia

- La función DIGITAL ZOOM no funciona en modo PHOTO.
- Si utiliza la función de zoom digital, puede deteriorarse la calidad de la imagen.

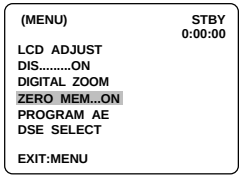
ENGLISH

Advanced Recording

ZERO MEMORY

- The ZERO MEMORY (ZERO MEM) function works in CAMERA and PLAYER mode.
- You can FAST Forward or Rewind or Record to 0:00:00 automatically.

1. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
2. Using the ▲ , ▼ buttons, highlight ZERO MEM.
3. To activate the ZERO MEM function, press the ENTER button.
   - The ZERO MEM menu is changed to ON.
   - If you press the FF or REW or START/STOP, operation will automatically stop at the counter 0:00:00.
4. To exit, press the MENU ON/OFF button.



Reference

- In the following situations, the ZERO MEM mode may be canceled automatically.
  - At the end of the video insertion.
  - When selecting the power switch for another mode or the power has been turned off.
  - When the tape is ejected.

Video insertion

- To replace unwanted images and audio with new images, you can use the Video insertion function.

1. Press the EDIT +, – buttons to find the end position of the scene to be inserted.
2. Press the C.RESET button to let the counter become 0:00:00.
3. Press the EDIT – button to find the first position of the scene to be inserted.
4. Press the MENU ON/OFF button.
   - Using the ▲, ▼ and the ENTER buttons, set the ZERO MEM to ON.
5. Press the START/STOP button.
   - The new image and audio will be inserted and recorded.
   - The recording will stop automatically at the counter 0:00:00. During the recording, the MEM displays on the OSD.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

ZERO MEMORY

- La función ZERO MEMORY (ZERO MEM) funciona en los modos CAMERA y PLAYER.
- Puede avanzar, rebobinar o grabar hasta 0:00:00 automáticamente.

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús:
2. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione ZERO MEM.
3. Para activar la función ZERO MEM, pulse el botón ENTER.
   - La selección del menú ZERO MEM cambia a ON.
   - Si pulsa FF o REW o START/STOP, el funcionamiento se detendrá automáticamente en el contador 0:00:00.
4. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.

Referencia

- En las situaciones siguientes, puede cancelarse automáticamente el modo ZERO MEM.
  - Al final de la inserción de vídeo.
  - Al seleccionar con el selector de alimentación otro modo o cuando se apaga la alimentación.
  - Cuando se expulsa la cinta.

Inserción de vídeo

- Para sustituir las imágenes y el sonido que no sean de su gusto por otras imágenes, puede utilizar la función Inserción de vídeo.

1. Pulse el botón EDIT “+”, “–”, busque la posición final de la escena que desea insertar.
2. Pulse el botón C.RESET para poner el contador a 0:00:00.
3. Pulse el botón EDIT – hasta que encuentre la primera posición de la escena que desea insertar.
4. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Utilizando los botones ▲, ▼ y ENTER, seleccione ON para ZERO MEM.
5. Pulse el botón START/STOP.
   - La nueva imagen y sonido se insertarán y grabarán.
   - La grabación se detendrá automáticamente en el contador 0:00:00. Durante la grabación, se visualiza MEM en el OSD.

ENGLISH

Advanced Recording

PROGRAM AE

The PROGRAM AE function works in CAMERA mode only.
The PROGRAM AE modes allow you to adjust shutter speeds and apertures to suit different shooting conditions.
They give you creative control over the depth of the field.

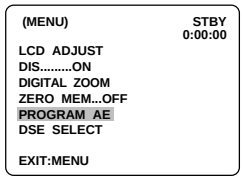
■ **AUTO mode**
- Auto balance between the subject and the background.
- To be used in normal conditions.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/250 second, depending on the scene.

■ **PORTRAIT mode ( )**
- For focusing on the background of the subject, when the background is out of focus.
- The PORTRAIT mode is most effective when used outdoors.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/1000 second.

■ **SPORT mode ( )**
- For recording people or objects moving quickly.

■ **HSS mode ( )**
- For shooting fast-moving subjects such as the players in golf or tennis games.

Setting the PROGRAM AE



1. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
2. Using the ▲, ▼ buttons, highlight PROGRAM AE.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the ▲, ▼ buttons, select and highlight a PROGRAM AE mode.
   - Press the ENTER button to confirm the program AE mode.
   - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the PROGRAM AE mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.
6. You can switch the selected mode on or off in PROGRAM AE with PROGRAM AE ON/OFF button.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

PROGRAM AE

La función PROGRAM AE sólo funciona en modo CAMERA.
Los modos de PROGRAM AE permiten adaptar la velocidad de obturación y de apertura al tipo de escena que se va a grabar.
Proporcionan un control creativo sobre la profundidad de campo.

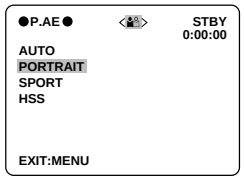
■ **Modo AUTO**
- Equilibrio automático entre el tema y el fondo.
- Se utiliza en condiciones normales.
- La velocidad de obturación varía automáticamente de 1/50 a 1/250 de segundo, dependiendo de la escena.

■ **Modo PORTRAIT ( )**
- Para enfocar el tema principal, el fondo queda desenfocado.
- El modo PROTRAIT es más efectivo cuando se utiliza en el exterior.
- La velocidad de obturación varía automáticamente de 1/50 a 1/1000 de segundo, dependiendo de la escena.

■ **Modo SPORT ( )**
- Para grabar personas u objetos en movimiento rápido.

■ **Modo HSS ( )**
- Para grabar temas de movimiento rápido como jugadores de golf o de tenis.

Activación de PROGRAM AE



1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparece la lista de menús
2. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione PROGRAM AE.
3. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo seleccionado.
4. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione el modo de PROGRAM AE.
   - Pulse el botón ENTER para confirmar el modo PROGRAM AE.
   - Si sale del menú sin pulsar el botón ENTER, no se cambia el modo de PROGRAM AE.
5. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.
6. Puede activar o desactivar el modo seleccionado en PROGRAM AE con el botón PROGRAM AE ON/OFF.

ENGLISH

Advanced Recording

DSE(Digital Special Effect)

- The DSE function works in CAMERA mode only.
- The digital effects enable you to give a creative look to your shooting by adding various special effects.
- Select the appropriate digital effect for the type of picture that you wish to shoot and the effect that you wish to give.
- There are 6 DSE modes.

a. NEGA mode
This mode allows the shooting to be taken by reflecting the colour of the image.

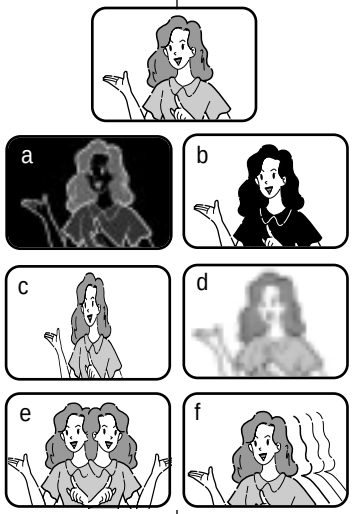
b. B/W mode
This mode allows the image to be in black and white.

c. WIDE mode
This mode allows WIDE(16:9) television display. You can view the narrow image only on the EVF/LCD or normal TV.

d. MOSAIC mode
This mode gives the image a mosaic effect.

e. MIRROR mode
This mode cuts the image by half, using the mirror effect.

f. GHOST mode
This mode gives the image a dragging effect.



ESPAÑOL

Grabación avanzada

DSE (Digital Special Effect -Efectos digitales creativos)

- La función DSE sólo funciona en modo CAMERA.
- Los efectos digitales permiten proporcionar una apariencia creativa a la grabación mediante la adición de varios efectos especiales.
- Seleccione el efecto digital adecuado para el tipo de escena que desea grabar y el efecto que desea dar.
- Hay 6 modos DSE.

a. Modo NEGA
Para grabar invirtiendo el color de la imagen.

b. Modo B/W
Para expresar la imagen en blanco y negro.

c. Modo WIDE
Puede ver las imágenes en una pantalla de televisor (16:9).
Sólo puede ver la imagen estrecha en EVF/LCD o en TV normal.

d. Modo MOSAIC
Procesa la imagen en formato mosaico.

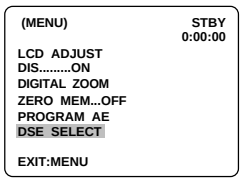
e. Modo MIRROR
Divide la imagen por la mitad, utilizando el efecto espejo.

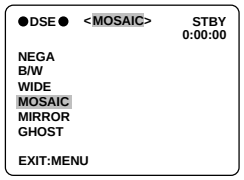
f. Modo GHOST
Proporciona a la imagen un efecto de arrastre.

ENGLISH

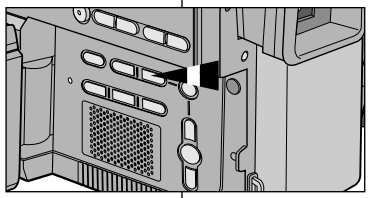
Advanced Recording

Selecting an effect





1. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
2. Using the ▲, ▼ buttons, highlight DSE SELECT.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the ▲, ▼ buttons, highlight and select a DSE mode.
   - Press the ENTER button to confirm the DSE mode.
   - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the DSE mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.
6. You can switch the selected mode on or off in DSE with the DSE button.



Reference

- MOSAIC and MIRROR function will not operate in PIP mode. (see page 45)
- GHOST function will not operate in DIS and PHOTO mode.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

Selección de un efecto

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.
2. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione DSE SELECT.
3. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo de selección.
4. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione el modo DSE.
   - Pulse el botón ENTER para confirmar el modo DSE.
   - Si sale del menú sin pulsar el botón ENTER, no se cambia el modo DSE.
5. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.
6. Puede activar o desactivar el modo seleccionado en DSE con el botón DSE.

Referencia

- Las funciones MOSAIC y MIRROR no funcionarán en modo PIP. (ver página 45)
- La función GHOST no funcionará en modo DIS ni PHOTO.

ENGLISH

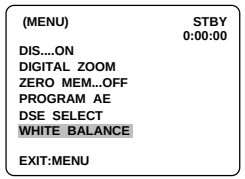
Advanced Recording

WHITE BALANCE

- The WHITE BALANCE function works in CAMERA mode only.
- The WHITE BALANCE is a shooting function that preserves the unique colour or the object in any shooting condition.
- You may select the appropriate WHITE BALANCE mode to obtain good quality colour of the image.

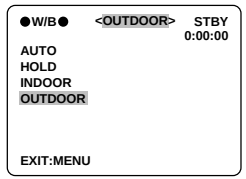
- AUTO : This mode is generally used to control the WHITE BALANCE automatically.
- HOLD : It fixes the current WHITE BALANCE value.
- INDOOR : It controls WHITE BALANCE according to the indoor ambience.
- OUTDOOR : It controls WHITE BALANCE according to the outdoor ambience.

1. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.



2. Using the ▲, ▼ buttons, highlight WHITE BALANCE.

3. Press the ENTER button to enter the select mode.



4. Using the ▲, ▼ buttons, highlight and select WHITE BALANCE mode.
   - Press the ENTER button to confirm the WHITE BALANCE.
   - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the WHITE BALANCE mode is not changed.

5. To exit, press the MENU ON/OFF button.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

WHITE BALANCE (compensación del color)

- La función WHITE BALANCE sólo funciona en modo CAMERA.
- WHITE BALANCE es una función de grabación que conserva el color exclusivo o del tema bajo cualquier condición de grabación.
- Debe seleccionar el modo WHITE BALANCE adecuado para obtener una buena calidad de color de la imagen.

- AUTO: Generalmente, este modo se utiliza para controlar automáticamente WHITE BALANCE.
- HOLD: Fija el valor actual de WHITE BALANCE.
- INDOOR: Controla WHITE BALANCE de acuerdo a un ambiente interior.
- OUTDOOR: Controla WHITE BALANCE de acuerdo a un ambiente exterior.

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.

2. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione WHITE BALANCE.

3. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo de selección.

4. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione el modo de WHITE BALANCE.
   - Pulse el botón ENTER para confirmar el modo de WHITE BALANCE.
   - Si sale del menú sin pulsar el botón ENTER, el modo WHITE BALANCE no se cambia.

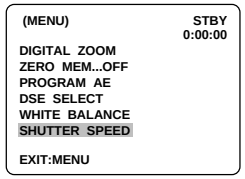
5. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.

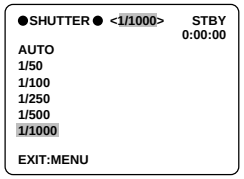
ENGLISH

Advanced Recording

SHUTTER SPEED

- The SHUTTER SPEED function works in CAMERA mode only.
- The shutter speed can be controlled, allowing you to shoot both fast and slow moving objects.
  - ■ You can select one of next.
    AUTO, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 second.
    AUTO is fixed at 1/50 second.

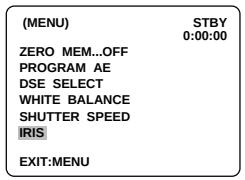


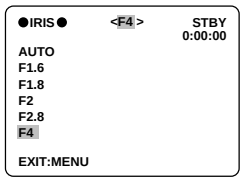


1. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
2. Using the ▲, ▼ buttons, highlight SHUTTER SPEED.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the ▲, ▼ buttons, highlight the SHUTTER SPEED mode.
   - Press the ENTER button to confirm the SHUTTER SPEED.
   - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the SHUTTER SPEED mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.

IRIS

- The IRIS function works in CAMERA mode only.
- The IRIS controls the quantity of light entering through the lens.
- If you select a low value, the iris will be opened more.
  If you select a high value, the iris will be closed more.





  - ■ You can select one of next.
    AUTO, F1.6, F1.8, F2, F2.8, F4, F5.7, F8, F11.3, F16, CLOSE
    (The IRIS values can be changed according to zoom position.)
    AUTO : It selects the iris value for the proper exposure.

* The IRIS selecting method is the same as The SHUTTER SPEED mode.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

SHUTTER SPEED (velocidad de obturación)

- La función SHUTTER SPEED sólo funciona en modo CAMERA.
- Puede controlar la velocidad de obturación para grabar un objeto en movimiento rápido o lento según sea su propósito.
  - ■ Puede seleccionar uno de los siguientes.
    AUTO, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 de segundo.

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.
2. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione SHUTTER SPEED.
3. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo de selección.
4. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione el modo de SHUTTER SPEED.
   - Pulse el botón ENTER para confirmar el modo de SHUTTER SPEED.
   - Si sale del menú sin pulsar el botón ENTER, el modo de SHUTTER SPEED no se cambia.
5. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.

IRIS

- La función IRIS sólo funciona en modo CAMERA.
- IRIS controla la cantidad de luz que entra a través de la lente.
- Si selecciona un valor bajo, el iris se abrirá más.
  Si selecciona un valor alto, el iris se cerrará más.
  - ■ Puede seleccionar uno de los siguientes.
    AUTO, F1.6, F1.8, F2, F2.8, F4, F5.7, F8, F11.3, F16, CLOSE.
    (Los valores de IRIS pueden cambiarse según la posición del zoom.)
    AUTO: Selecciona el valor del iris para la exposición correcta.

* El método de selección de IRIS es igual que la del modo SHUTTER SPEED.

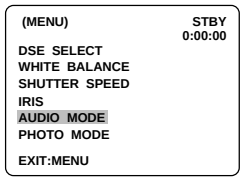
ENGLISH

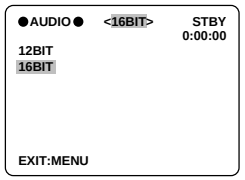
Advanced Recording

AUDIO MODE

- The AUDIO MODE function works in CAMERA mode only.
- This camcorder records the sound in two ways. (12BIT, 16BIT)
  - 12BIT : You can record two 12bit stereo sound tracks. The original stereo sound can be recorded onto the MAIN track. Additional stereo sound can be dubbed onto the SUB track.
  - 16BIT : You can record one high quality stereo sound using the 16bit recording mode. Audio dubbing is not possible when using this mode.

1. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
2. Using the ▲, ▼ buttons, highlight the AUDIO MODE.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.





4. Using the ▲, ▼ buttons, highlight your chosen AUDIO MODE.
   - Press the ENTER button to confirm the AUDIO MODE.
   - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the AUDIO MODE mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

AUDIO MODE

- La función AUDIO MODE sólo funciona en modo CAMERA.
- Esta videocámara graba el sonido de dos maneras, (12BIT, 16BIT)
  - 12BIT: Puede grabar dos sonidos estéreos de 12 bits. El sonido estéreo original puede grabarse en pista MAIN (principal). El sonido estéreo adicional puede doblarse en la pista SUB (subsidiaria).
  - 16BIT: Puede grabar un sonido estéreo de 16 bits de alta calidad utilizando el modo de grabación 16BIT. No es posible el doblaje del sonido cuando se utiliza este modo.

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.
2. Utilizando los botones ▲, ▼ seleccione AUDIO MODE.
3. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo de selección.
4. Utilizando los botones ▲, ▼ seleccione el modo de AUDIO MODE.
   - Pulse el botón ENTER para confirmar el modo de AUDIO MODE.
   - Si sale del menú sin pulsar el botón ENTER, el modo de AUDIO MODE no se cambia.
5. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.

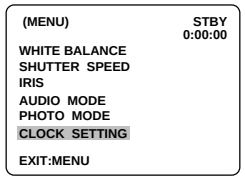
ENGLISH

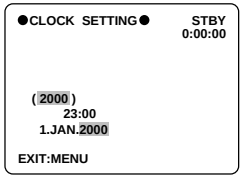
Advanced Recording

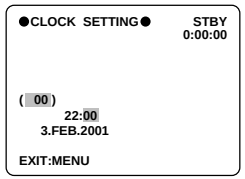
CLOCK SETTING (DATE/TIME)

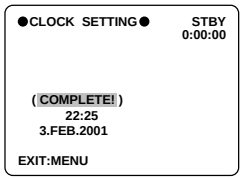
- Setting the CLOCK feature works in CAMERA mode.
- The DATE/TIME is automatically recorded on a tape.
  Before recording, please set the DATE/TIME.

1. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
2. Using the ▲ ,▼ buttons, highlight CLOCK SETTING.
3. Press the ENTER button to enter the SETTING mode.
   - BLINKING indicates the possible changes for the setting.
     The year will be the first to blink.
4. Using the ▲ ,▼ button, change the year setting.
5. Press the ENTER button.
   - The month to be reset will blink.
6. Using the ▲ ,▼ button, change the month setting.
7. Press the ENTER button.
   - The day to be reset will blink.
8. You can set the day, hour and minute following the same procedure used for setting year and month.
9. Press ENTER after setting the minute.
   - The COMPLETE! OSD will be blinking and a few minutes later, the date/time setting screen will disappear.









- **Tuning on/off the DATE/TIME**
  - If you want to turn on and off the DATE/TIME, please use the DATE/TIME button on the left side panel.
  - Whenever you press the button, it selects the function repeatedly in the order of (OFF ➞ DATE/TIME ➞ TIME ➞ DATE)

ESPAÑOL

Grabación avanzada

CLOCK SETTING (fecha y hora)

- La función CLOCK SETTING sólo funciona en modo CAMERA.
- La fecha y la hora se graban automáticamente en una cinta.
  Antes de empezar a grabar active DATE/TIME.

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.
2. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione CLOCK SETTING.
3. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo SETTING.
   - Si PARPADEA indica que es posible cambiar el valor.
     El año será el primer valor que parpadee.
4. Utilizando los botones ▲, ▼, cambie el año.
5. Pulse el botón ENTER.
   - El mes parpadeará.
6. Utilizando los botones ▲, ▼ , cambie el mes.
7. Pulse el botón ENTER.
   - El día parpadeará
8. Puede cambiar el día, la hora y los minutos siguiendo el mismo procedimiento utilizado para cambiar el año y el mes.
9. Pulse ENTER después de cambiar los minutos.
   - El OSD COMPLETE! parpadeará y unos minutos después, aparecerá la pantalla con la fecha y la hora.

- **Activación y desactivación de la fecha y la hora**
  - Si desea activar y desactivar la fecha y la hora, pulse el botón DATE/TIME situado en el panel de la izquierda.
  - Cuando se pulsa el botón, se seleccionan sucesivamente las funciones siguientes por este orden (OFF ➞ DATE/TIME ➞ TIME ➞ DATE)

ENGLISH

Advanced Recording

AF/MF (Auto Focus/Manual Focus)

- The AF/MF function works in CAMERA mode only.
- In most situations, it is better to use the Automatic Focus feature, as it enables you to concentrate on the creative side of your shooting.
- Manual focusing may be necessary under certain conditions that make automatic focusing inadequate.

Auto Focusing

- The AF (Auto Focus) mode is set automatically when you switch on the Power switch.
- If you are inexperienced with camcorders, we recommend that you use the Auto Focus mode.

Manual Focusing

- In the following cases you should obtain better results by adjusting the focus manually.

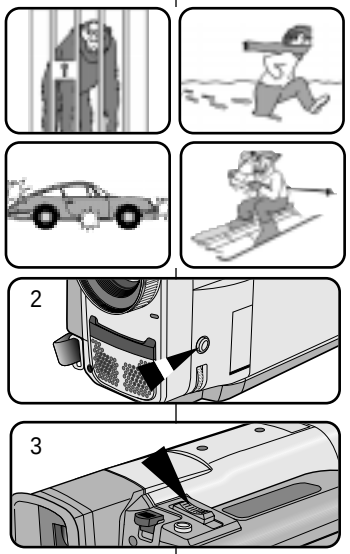
a. A picture containing several objects, some close to the camcorder, others further away.

b. A person enveloped in fog or surrounded by snow.

c. Very shiny or glossy surfaces like a car.

d. People or objects moving constantly or quickly like an athlete or crowd.

1. Set power switch to CAMERA mode.
2. Press AF/MF button.
3. Zoom in the subject to be shot by pushing ZOOM lever to the “T” side.



ESPAÑOL

Grabación avanzada

AF/MF (Enfoque automático/Enfoque manual)

- La función AF/MF sólo funciona en modo CAMERA.
- En la mayoría de los casos, es mejor utilizar la función de enfoque automático, porque le permite concentrarse en la parte creativa de la grabación.
- El enfoque manual es necesario bajo ciertas condiciones, para las que el enfoque automático no es adecuado.

Enfoque automático

- El modo AF (Enfoque automático) se activa automáticamente cuando se enciende la videocámara.
- Si no tiene experiencia con videocámaras, se recomienda utilizar el modo Enfoque automático.

Enfoque manual

- En los siguientes casos obtendrá mejores resultados ajustando el enfoque manualmente.

a. Una imagen que contiene varios objetos, algunos más próximos a la videocámara que otros.

b. Una persona rodeada de niebla o nieve.

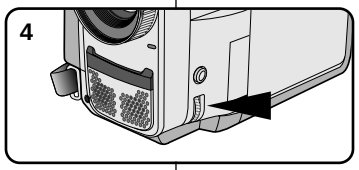
c. Superficies muy brillantes como un coche.

d. Personas u objetos que se mueven constantemente o rápidamente como, por ejemplo, un deportista o una multitud.

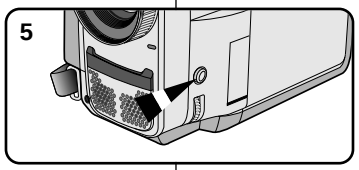
1. Coloque el selector de alimentación en la posición CAMERA.
2. Pulse el botón AF/MF.
3. Utilice el zoom para el tema que va a grabar girando el control del zoom hacia el lado de la “T”.

Advanced Recording

4. Turn MF dial up or down until the object is focused.
   - You can get a sharp picture after zooming out.



5. To return to AF(Auto Focus), press MF button again.



XDR(VP-D63/D65 only)/BLC

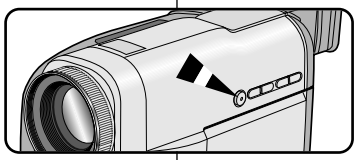
XDR or BLC works in CAMERA mode.
Back lighting exists when the subject is darker than the background:

- The subject is placed in front of a window.
- The person to be shot is wearing white or shiny clothes and is placed against a bright background; the person's face is too dark to distinguish their features.
- The subject is in the outdoors and the background is overcast.
- The light sources are too bright.
- The subject is against a snowy background.

*** XDR or BLC off**

*** XDR or BLC on**

1. Set power switch to CAMERA mode.
2. Press XDR/BLC button.
   - ■ Normal - XDR - BLC - Normal(VP-D63/D65)
   - ■ Normal - BLC - Normal (VP-D55/D60)
   - ■ XDR enhances the subject and background.
   - ■ BLC enhances only the subject.



Grabación avanzada

4. Gire el control MF hacia arriba o hacia abajo hasta que el tema esté enfocado.
   - Puede obtener una imagen nítida después de desactivar el zoom.

5. Para volver a AF (Enfoque automático), pulse el botón MF de nuevo.

XDR (sólo VP-D63/D65)/BLC

XDR o BLC sólo funcionan en modo CAMERA.
La iluminación posterior existe cuando el tema es más oscuro que el fondo:

- El tema está colocado delante de una ventana.
- La persona que se va a grabar lleva ropa blanca o brillante y está colocada contra un fondo brillante; la cara de la persona es demasiado oscura para distinguir sus rasgos.
- Se graba en el exterior y el fondo es un cielo nublado.
- La iluminación es demasiado fuerte
- El tema tiene nieve como fondo.

1. Seleccione el modo CAMERA de la videocámara.
2. Pulse el botón XDR/BLC.
   - ■ Normal – XDR – BLC – Normal (VP-D63/D65)
   - ■ Normal – BLC – Normal (VP-D55/D60)
   - ■ XDR realza el tema y el fondo.
   - ■ BLC sólo realza el tema.

ENGLISH

Advanced Recording

Fade In and Out

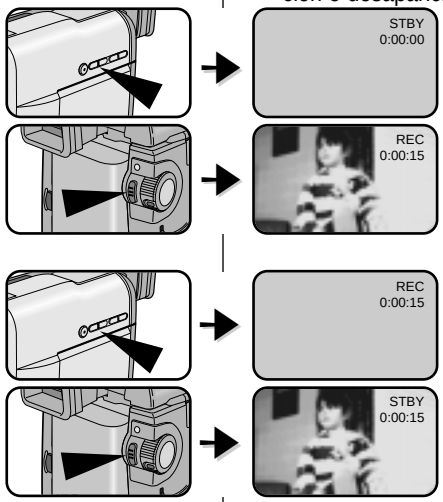
- The FADE function works in CAMERA mode only.
- You can give your films a professional look by using special effects such as fade in at the beginning of a sequence or fade out at the end of a sequence.

To Start Recording

1. Before shooting, hold down the FADE button.
   The picture and sound gradually disappears (fade out).
2. Press the START/STOP button and at the same time release the FADE button.
   Recording starts and the picture and sound gradually appears (fade in).

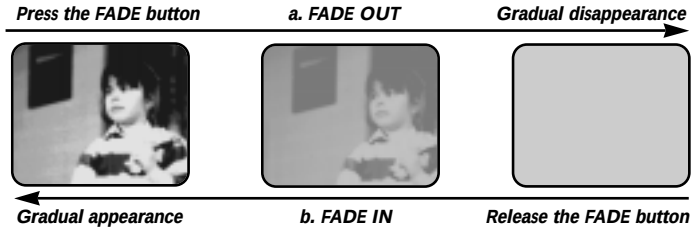
To Stop Recording (use FADE IN / FADE OUT)

3. When you wish to stop shooting, hold down FADE button.
   The picture and sound gradually disappears (fade out).
4. When the picture has disappeared, press START/STOP button to stop recording.



a. FADE OUT
(Approx. 4 seconds)

b. FADE IN
(Approx. 4 seconds)



ESPAÑOL

Grabación avanzada

FADE IN / OUT (aparición y desaparición de las imágenes)

- La función FADE sólo funciona en modo CAMERA.
- Para proporcionar una apariencia profesional a las películas, puede utilizar efectos especiales como, por ejemplo, la aparición o desaparición gradual de las imágenes al principio o al final de una secuencia.

Inicio de la grabación

1. Antes de grabar, mantenga pulsado el botón FADE.
   La imagen y el sonido desaparecen gradualmente (fade out).
2. Pulse el botón START/STOP y a la vez suelte el botón FADE.
   La grabación empieza y la imagen y el sonido aparecen gradualmente (fade in).

Detención de la grabación (utilización de FADE IN / FADE OUT)

3. Cuando desee detener la grabación mantenga pulsado el botón FADE.
   La imagen y el sonido desaparecen gradualmente (fade out).
4. Cuando la imagen haya desaparecido, pulse el botón START/STOP para detener la grabación.

a. FADE OUT
(Aproximadamente 4 segundos)

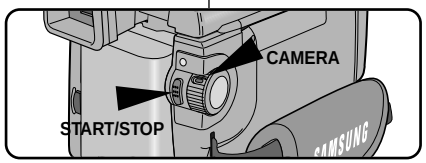
b. FADE IN
(Aproximadamente 4 segundos)

ENGLISH

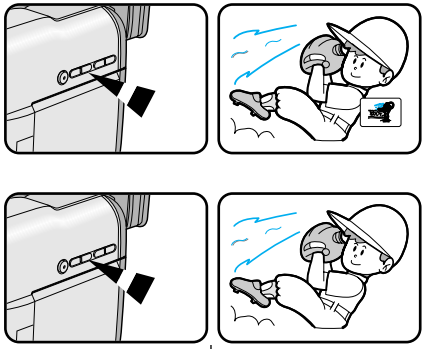
Advanced Recording

PIP (Picture-in-Picture)

- The PIP (Picture-in-Picture) function works in CAMERA mode only.
- The PIP feature works in combination with the various functions by using a small, super imposed screen to show an original image (in GHOST, Digital zoom). This should help you to get a more clear idea of what you are shooting.



1. Set power switch to CAMERA mode.
2. Press the PIP button.
   A small screen should appear.
3. Turn on the various functions.
4. Check which part you are shooting on the PIP screen.
5. To exit, press the PIP button again.
   The small screen should disappear.



Reference

- When you use PIP function, the PIP screen will be recording in recording.
- The PIP function will not operate in the MOSAIC, MIRROR mode. (in DSE)

ESPAÑOL

Grabación avanzada

PIP (Picture-In-Picture – Imagen en imagen)

- La función PIP (Picture-In-Picture) sólo funciona en modo CAMERA.
- La función PIP funciona en combinación con varias funciones utilizando una pequeña pantalla superpuesta para mostrar una imagen original (en modo GHOST, zoom digital). Esto ayuda a obtener una idea clara de lo que se está grabando.

1. Coloque el selector de alimentación en el modo CAMERA.
2. Pulse el botón PIP.
   Debe aparecer una pantalla pequeña.
3. Active varias funciones.
4. Compruebe lo que está grabando en la pantalla PIP.
5. Para salir, vuelva a pulsar el botón PIP.
   La pequeña pantalla debe desaparecer.

Referencia

- Cuando utilice la función PIP, la pantalla PIP grabará dentro de la grabación.
- La función PIP no funcionará en el modo MOSAIC ni MIRROR (en DSE).

ENGLISH

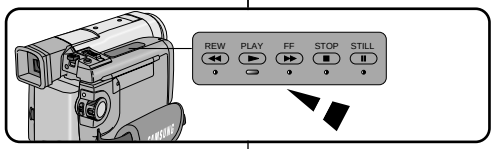
Advanced Recording

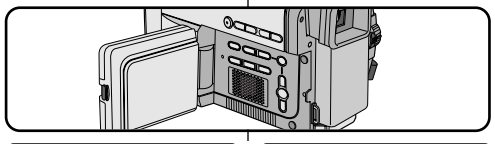
Audio dubbing

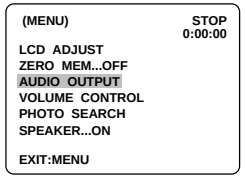
- The AUDIO DUBBING function works in PLAYER Mode.
- You can record an audio track to add to the original sound on a tape using a microphone or by connecting audio equipment.
- The original sound will not be erased.

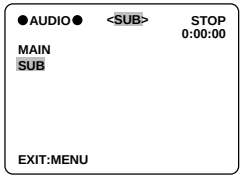
Record the sound again by MIC dubbing.

1. Press ▶(PLAY) button and find the first position of the scene to be dubbed.
2. Press ❚❚ (STILL) button at the dubbing start position.
3. Press A.DUB button.
   - DUB will be displayed in the viewfinder.
   - The camcorder is in a ready-to-dub state for dubbing.
4. Press the ▶(PLAY) button to start dubbing.
   - Press ■ (STOP) button to stop the dubbing.









Playback dubbed Audio

1. Insert the dubbed tape.
2. Press the MENU button.
3. Using the ▲, ▼ buttons, highlight AUDIO OUTPUT and press the ENTER button.
4. Using the ▲, ▼ button, select the SUB and press the ENTER button.
   - If you want to hear the original sound, select MAIN.

Reference

- You can not dub audio on a tape recorded in 16BIT mode.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

Doblaje del sonido

- La función de doblaje del sonido funciona en modo PLAYER.
- Puede grabar un sonido y añadirlo al sonido original de una cinta conectando un equipo de audio o un micrófono.
- El sonido original no se borrará.

Grabe el sonido de nuevo mediante el doblaje con micrófono

1. Pulse el botón ▶ (PLAY) y busque la primera posición de la escena que desea doblar.
2. Pulse el botón ❚❚ (STILL) en la posición inicial del doblaje.
3. Pulse el botón A.DUB.
   - Se visualiza DUB en el visor.
   - La videocámara está preparada para el doblaje.
4. Pulse el botón ▶ (PLAY) para empezar el doblaje.
   - Pulse el botón ■ (STOP) para detener el doblaje.

Reproducción de un sonido doblado

1. Inserte la cinta doblada.
2. Pulse el botón MENU.
3. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione AUDIO OUTPUT y pulse el botón ENTER.
4. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione SUB y pulse el botón ENTER.
   - Si desea escuchar el sonido original, seleccione MAIN.

Referencia

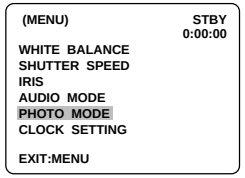
- No se puede doblar el sonido de una cinta grabada en modo de 16 bits.

ENGLISH

Advanced Recording

PHOTO

- The PHOTO function works in CAMERA mode only.
- With the PHOTO feature, your camcorder can function like a normal film camera,allowing you to take single pictures.
- You can select one of these PHOTO modes;
  - FIELD : You can record a normal resolution still picture.
  - FRAME: You can record a high resolution still picture.
    -If you shoot a fast moving subject in this mode, you may get a duplicated still picture.
    -We recommend you use this mode to shoot a motionless picture.



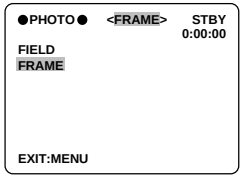
1. Set power switch to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button.
   -The menu list will appear.
3. Using the ▲,▼ buttons, highlight PHOTO MODE.
4. Press the ENTER button to enter the select mode.
5. Using the ▲,▼ buttons, highlight and select your chosen PHOTO mode.
   - Press the ENTER button to confirm the PHOTO mode.
   - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the PHOTO mode is not changed.
6. To exit, press the MENU ON/OFF button.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

PHOTO

- La función PHOTO funciona sólo en modo CAMERA.
- La función PHOTO le permite utilizar la videocámara como una cámara fotográfica normal, pudiendo tomar una foto de una imagen.
- Puede seleccionar uno de los modos PHOTO siguientes:
  - FIELD: puede grabar una imagen fija a resolución normal.
  - FRAME: puede grabar una imagen fija a alta resolución.
    - Si graba un tema que se mueve con rapidez en este modo, puede que obtenga una imagen fija duplicada.
    - Se recomienda utilizar este modo para grabar un tema que no se mueva.

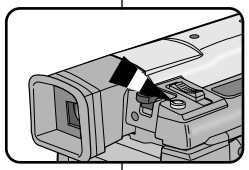


1. Coloque el selector de alimentación en el modo CAMERA.
2. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.
3. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione PHOTO MODE.
4. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo de selección.
5. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione el modo de PHOTO.
   - Pulse el botón ENTER para confirmar el modo de PHOTO.
   - Si sale del menú sin pulsar el botón ENTER, el modo de PHOTO no se cambia.
6. Para salir, pulse el botón MENU ON/OFF.

ENGLISH

Advanced Recording

Taking the still picture



1. Press the PHOTO button.
   - The still picture appears on the LCD monitor or viewfinder.
   - To quit the PHOTO mode without recording, press the PHOTO button again.
2. Press the START/STOP button.
   - The still picture is recorded for about 8 seconds.
3. After the PHOTO recording, PHOTO mode is canceled.

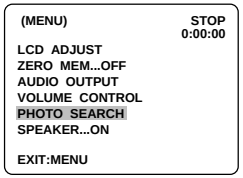
Reference

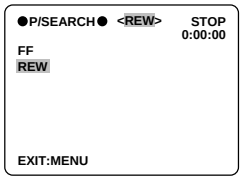
- To record the still picture, you must press the START/STOP button.
- The PHOTO function will not operate in the GHOST mode(in DSE).

Searching the PHOTO picture

- The PHOTO SEARCH works in PLAYER mode only.

1. Press the MENU ON/OFF button.
   - The menu list will appear.
2. Using the ▲, ▼ buttons, highlight PHOTO SEARCH.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the ▲, ▼ buttons, highlight the search direction.
   - Press the ENTER button.
   - After searching, the camcorder displays the still image and the menu is automatically turned off.





ESPAÑOL

Grabación avanzada

Toma de imágenes fijas

1. Pulse el botón PHOTO.
   - La imagen fija aparece en el monitor de LCD o en el visor.
   - Para abandonar el modo PHOTO sin grabar, pulse de nuevo el botón PHOTO.
2. Pulse el botón START/STOP.
   - La imagen fija se graba durante 8 segundos aproximadamente.
3. Después de la grabación PHOTO, se cancela el modo PHOTO.

Referencia

- Para grabar la imagen fija, debe pulsar el botón START/STOP.
- La función PHOTO no funcionará en el modo GHOST (en DSE).

Búsqueda de imágenes fijas

- PHOTO SEARCH sólo funciona en modo PLAYER.

1. Pulse el botón MENU ON/OFF.
   - Aparecerá la lista de menús.
2. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione PHOTO SEARCH.
3. Pulse el botón ENTER para entrar en el modo de selección.
4. Utilizando los botones ▲, ▼, seleccione la dirección de la búsqueda.
   - Pulse el botón ENTER.
   - Después de la búsqueda, la videocámara le mostrará la imagen fija y el menú se desactivará automáticamente.

ENGLISH

Advanced Recording

Various Recording Techniques

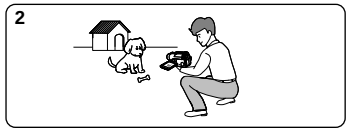
- In some situations different recording techniques may be required for more dramatic results.

Reference — Please rotate the LCD screen carefully. Unintended rotation may cause damage to the inside of the hinge that co nnects the LCD screen to the Camcorder.

1. General recording.

2. Downward recording.

Making a recording by looking at the LCD screen from the top.



3. Upward recording.

Making a recording by looking at the LCD screen from the bottom.

4. Self record

Making a recording by looking at the LCD screen from the front.

Reference — When the LCD screen faces front, indications are turned off.

5. Recording with Viewfinder.

■ In circumstances where it is difficult to use the LCD monitor, the viewfinder can be used as a convenient alternative.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

Varias técnicas de grabación

- En algunas situaciones pueden necesitarse diferentes técnicas de grabación para obtener resultados más espectaculares.

Referencia — Gire la pantalla LCD con cuidado. El giro no intencionado puede dañar el interior del gozne que acopla la pantalla LCD a la videocámara.

1. Grabación general.

2. Grabación hacia abajo.

Grabación mirando la pantalla LCD desde arriba.

3. Grabación hacia arriba

Grabación mirando la pantalla LCD desde abajo.

4. Grabación a sí mismo

Grabación mirando la pantalla LCD desde delante.

Referencia — Cuando la pantalla LCD mira hacia delante, las indicaciones desaparecen.

5. Grabación con el visor

■ En los casos en que es difícil utilizar el monitor de LCD, se puede utilizar el visor como alternativa.

ENGLISH

Advanced Recording

Lighting Techniques

- When you use your camcorder, there are two main situations.
  - You will be shooting outdoors (Normal recording or use of a ND (Neutral Density) filter).
  - You will be shooting indoors (Video light recommended or required).
- The single greatest influence on picture quality is the level of brightness, measured in lux.
- The following table lists a few common situations, the corresponding level of brightness and any associated recommendations.

Situations	Brightness (Lux)	Recommendations
• Snow-covered mountains or fields. • Sandy beach on a hot summer's day.	100,000	ND filter recommended.
• Sunny around midday. • Sunny day in the middle of the afternoon. • Overcast day around midday. • Overcast day one hour after sunrise. • Office with fluorescent lighting near to a window. • Sunny day one hour before sunset. • Department store counter. • Station ticket counter.	100,000 35,000 32,000 2,000 1,000 1,000 500 to 700 650	Normal recording.
• Office with fluorescent lighting. • Room lit by two 30W fluorescent lights.	400 to 500 300	Video light recommended.
• Arcade at night. • Theater (theatre) lobby. • Candle light.	150 to 200 15 to 30 10 to 15	Video light required.

What is ND Filter? It is a filter that reduces amount of light passing through without engendering coloration change.

After Recording

1. Eject a tape you have recorded. (see page 24)
2. If you want to protect accidental erasure of a tape you have recorded, push the protection tab on the cassette.
3. Set the POWER switch to OFF.
4. Close the LENS cover.
5. Remove the BATTERY PACK from the camcorder.

ESPAÑOL

Grabación avanzada

Técnicas de iluminación

- Cuando se utiliza la videocámara, hay dos situaciones principales.
  - Se graba en el exterior (grabación normal o utilización de un filtro ND (Densidad neutra)).
  - Se graba en el interior (se recomienda o necesita el foco de vídeo).
- La única gran influencia en la calidad de la imagen es el nivel de brillo, medido en lux.
- La tabla siguiente contiene las situaciones más comunes, el nivel correspondiente de brillo y cualquier recomendación asociada.

Situaciones	Brillo (en lux)	Recomendaciones
• Montañas o campos cubiertos de nieve. • Playa de arena en un día cálido de verano.	100,000	Se recomienda utilizar el filtro ND.
• Día soleado hacia el mediodía. • Día soleado hacia media tarde. • Día nublado hacia el mediodía. • Día nublado una hora después del amanecer. • Oficina con iluminación fluorescente cerca de una ventana. • Día soleado una hora antes de la puesta de sol. • Mostrador de unos grandes almacenes. • Taquilla de estación	100,000 35,000 32,000 2,000 1,000 1,000 De 500 a 700 650	Grabación normal.
• Oficina con iluminación fluorescente. • Luz interior con dos luces fluorescentes de 30 W.	De 400 a 500 300	Se recomienda utilizar el foco del vídeo.
• Porche por la noche. • Vestíbulo de teatro o cine. • Luz de vela.	De 150 a 200 De 15 a 30 De 10 a 15	Es necesario utilizar el foco de vídeo.

¿Qué es el Filtro ND? Es un filtro que reduce la cantidad de luz que pasa sin generar ningún cambio en el color.

Después de la grabación

1. Extraiga la cinta que ha grabado. (ver página 24)
2. Si desea proteger la cinta que ha grabado contra un borrado accidental, deslice la pestaña de protección de la cinta.
3. Coloque el selector POWER en OFF.
4. Cierre la tapa de la LENTE.
5. Extraiga la BATERÍA de la videocámara.

ENGLISH

Playing back a Tape

- To watch a tape you recorded.
- Playback function works in PLAYER mode only.
- There are two ways to watch a tape;
  - To watch with LCD : recommended for outdoor use.
  - To watch with TV monitor : recommended for indoor use.

To watch with LCD

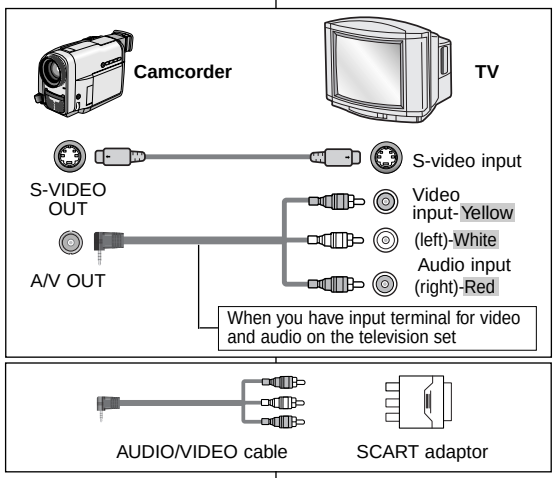
- It is practical to view a tape using the LCD in a car or outdoors.

To watch with TV monitor

- It is practical to view a tape using a TV monitor while indoors.
- To play a tape back, the TV must feature a compatible colour system.
- We recommend that you use an AC Power Adaptor for the power source of the camcorder.

Connecting to a TV which has an Audio and Video input jack

- Use the Audio/Video cable supplied with your camcorder.
  - The yellow plug : Video
  - The white plug : Audio(L)
  - The red plug : Audio(R)
- You can use the supplied SCART adaptor.



Reference

- You can use the S-VIDEO cable (supplied with accessories) to obtain better quality pictures if you have a S-VIDEO connector on your TV.
- Even if you use S-video cable, you must connect an audio cable.
- While playing back on a TV screen, close the LCD panel. Otherwise, picture distortion may occur.

ESPAÑOL

Reproducción de una cinta

- Para ver una cinta que ha grabado.
- La función de reproducción sólo funciona en modo PLAYER.
- Hay dos maneras de ver una cinta;
  - En la LCD : recomendado para utilizar al aire libre.
  - En el monitor de TV: recomendado para utilizar en casa.

Para ver la cinta en la LCD

- Es práctico ver una cinta utilizando la LCD cuando se está en un coche o al aire libre.

Para ver la cinta en el monitor de TV

- Es práctico ver la cinta utilizando un monitor de TV cuando se está en casa.
- Para reproducir una cinta, la TV debe disponer de un sistema color compatible.
- Se recomienda utilizar un adaptador de alimentación CA como fuente de alimentación de la videocámara.

Conexión a una TV que dispone de conector de entrada de audio y de vídeo

- Utilice el cable de audio/vídeo suministrado con la videocámara.
  - Amarillo: Vídeo
  - Blanco: Audio (L)
  - Rojo: Audio (R)
- Puede utilizar un adaptador SCART suministrado.

Referencia

- Puede utilizar el cable S-VIDEO (suministrado con los accesorios) para obtener imágenes de mejor calidad si su TV dispone de conector S-VIDEO.
- Aún cuando utilice el cable S-VIDEO, debe conectar un cable de audio.
- Al reproducir las imágenes en una pantalla de TV, cierre el panel de la LCD. De lo contrario, la imagen puede distorsionarse.

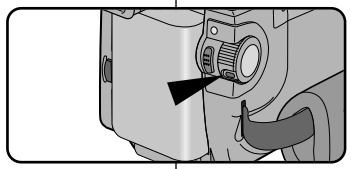
ENGLISH

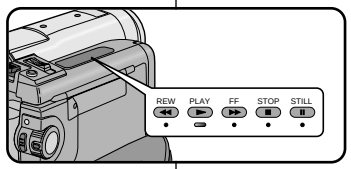
Playing back a Tape

Playback

- You can play the recorded tape in PLAYER mode.

1. Use the TV/VIDEO button to select VIDEO on your TV.
   - If you are connecting the camera to a VCR, set the input selector on the VCR to LINE.
2. Connect a power source(battery or AC Power Adaptor) to the camcorder.
3. Set power switch to PLAYER.
4. Insert a tape you want to see.
5. Using ▶▶(FF) and ◀◀(REW) buttons, find the first position that you want to see.
6. Press the ▶(PLAY) button.
   - The picture you recorded appears on the TV after a few seconds.
   - If the tape reaches its end during playback, the tape will rewind automatically.





Reference

- It is best to decrease the volume of the built-in speaker when your camcorder is connected to the TV.

ESPAÑOL

Reproducción de una cinta

Reproducción

- Puede reproducir la cinta grabada en modo PLAYER.

1. Utilice el botón TV/VIDEO para seleccionar VIDEO en la TV.
   - Si conecta la videocámara a un VCR, ponga el selector de entrada del VCR en LINE.
2. Conecte la fuente de alimentación (batería o adaptador de alimentación CA) a la videocámara.
3. Coloque el selector POWER en PLAYER.
4. Inserte la cinta que desea ver.
5. Utilizando los botones ▶▶ (FF) y ◀◀ (REW), busque la primera posición que desea ver.
6. Pulse el botón ▶ (PLAY).
   - La imagen que ha grabado aparece en la TV después de unos segundos.
   - Si la cinta llega al final durante la reproducción, se rebobinará automáticamente.

Referencia

- Es mejor bajar el volumen del altavoz incorporado cuando la videocámara está conectada a la TV.

ENGLISH

Playing back a Tape

Various Functions in PLAYER mode

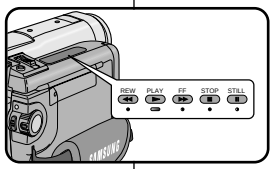
The PLAY, STOP, FF, REW, STILL buttons are located on the camcorder and the Remote Control.
The SLOW, F.ADV(Frame advance) buttons are located on the Remote Control only.

To view a STILL picture (Playback pause)

- Press ❚❚ (STILL) button during playback or slow playback.
- To resume playback, press ▶(PLAY) or ❚❚ (STILL) button again.

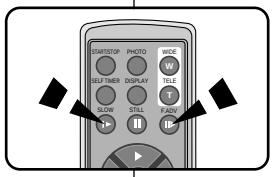
Reference

- To prevent tape and head-drum wear, your camcorder will automatically stop if it is left for more than 3 minutes in STILL mode without operation.



To locate a scene (picture search)

- Press ▶▶ (FF) or ◀◀ (REW) button once during playback or still mode.
  To resume normal playback, press ▶(PLAY) button.
- Keep pressing ▶▶ (FF) or ◀◀ (REW) button during playback or still mode.
  To resume normal playback, press ▶(PLAY) button.



To view a picture playing back slowly

- Press the SLOW button on the Remote Control during playback.
- To resume normal playback, press ▶(PLAY) button.

To view a picture frame by frame

- Press the F.ADV button on the Remote Control in still mode.
  The F.ADV function works in still mode only.
- To resume normal playback, press ▶(PLAY) button.

ESPAÑOL

Reproducción de una cinta

Varias funciones en modo PLAYER

Los botones PLAY, STOP, FF, REW, STILL se encuentran en la videocámara y en el mando a distancia.
Los botones SLOW, F.ADV (avance de trama) sólo se encuentran en el mando a distancia.

Para ver una imagen FIJA (pausa en la reproducción)

- Pulse el botón ❚❚ (STILL) durante la reproducción.
- Para reanudar la reproducción pulse el botón ▶(PLAY) o ❚❚ (STILL) de nuevo.

Referencia

- Para impedir que se gaste la cinta y el tambor de los cabezales, la videocámara se detendrá automáticamente si se deja durante más de 3 minutos en modo STILL sin funcionar.

Para localizar una escena (picture search)

- Pulse los botones ▶▶ (FF) o ◀◀ (REW) durante la reproducción o en modo fijo.
  Para reanudar la reproducción normal, pulse el botón ▶(PLAY).
- Mantenga pulsados los botones ▶▶ (FF) o ◀◀ (REW) durante la reproducción o en modo fijo.
  Para reanudar la reproducción normal, pulse el botón ▶(PLAY).

Para ver una imagen a cámara lenta

- Pulse el botón SLOW del mando a distancia durante la reproducción.
- Para reanudar la reproducción normal, pulse el botón ▶(PLAY).

Para ver una imagen trama por trama

- Pulse el botón F.ADV del mando a distancia en modo fijo.
  La función F.ADV sólo funciona en modo fijo.
- Para reanudar la reproducción normal, pulse el botón ▶(PLAY).

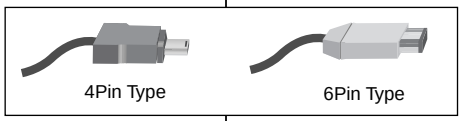
ENGLISH

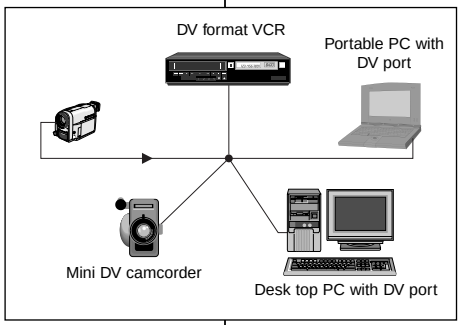
IEEE 1394 Data Transfer

Transferring IEEE1394(i.LINK)-DV standard data and connection

Connection with DV device

- Connection with other DV standard products.
  - ■ DV standard connecting is quite simple. If a product has a DV port, you can transfer data by connecting to DV port with a proper cable.
  - !!! Be careful since there are two types of DV port. (4pin, 6pin) VP-D55/D60/D63/D65 has a 4pin terminal.
- With digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high quality image transfer.





Connecting with PC

- If you want to transmit data to PC, you must install the IEEE 1394 add-on card on PC. (not supplied)
- Depending on the capability of the PC, it can limit the frame rate recorded for video capturing.

Reference

- When you transmit data from this camcorder to another DV device, some functions can not work. In this case, please reconnect the DV cable or turn off and on the power again.
- VP-D55/D60 can not receive digital data from another DV device. (transmission only)
- You can not record a picture transferred by DV connection on the VP-D55/D60.

ESPAÑOL

Transferencia de datos IEEE 1394

Transferencia de datos estándar IEEE 1394 (i.LINK)-DV y conexión

Conexión a un dispositivo DV

- Conexión a otros productos estándar DV.
  - ■ La conexión DV estándar es bastante sencilla. Si un producto dispone de un puerto DV, puede transferir datos mediante la conexión a un puerto DV con un cable adecuado.
  - !!! Tenga cuidado ya que hay dos tipos de puerto DV (de 4 patillas, de 6 patillas). VP-D55/D60/D63/D65 dispone de un terminal de 4 patillas.
- Con la conexión digital, las señales de vídeo y de audio se transmiten en formato digital en una transferencia de imágenes de alta calidad.

Conexión a un PC

- Si desea transmitir datos a un PC, debe instalar la tarjeta adicional IEEE 1394 en el PC. (Esta tarjeta no se suministra con la videocámara).
- Dependiendo de las posibilidades del PC, puede limitarse la velocidad de trama para la captura de vídeo.

Referencia

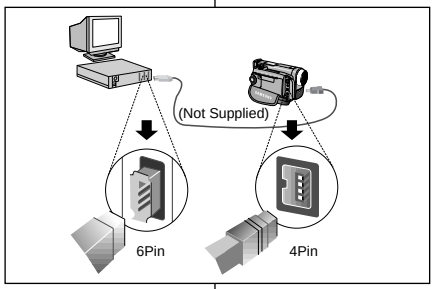
- Cuando transmita datos desde esta videocámara, es posible que algunas de las funciones no se activen. En este caso, vuelva a conectar el cable DV o apague y encienda la alimentación.
- VP-D55/D60 no puede recibir datos digitales de otro dispositivo DV (sólo en la transmisión).
- No se puede grabar una imagen transferida mediante una conexión DV en la VP-D55/D60.

ENGLISH

IEEE 1394 Data Transfer

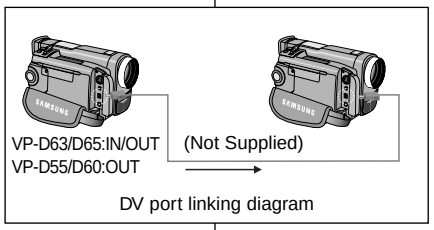
• System requirement

- CPU : faster Intel® Pentium II™ 350Mhz compatible
- Operating system : Windows®98SE
- Main memory : more than 64 MB RAM
- HDD : 20 MB free hard disk space and Ultra-wide SCSI type HDD recommended
- IEEE1394 add-on card or built in IEEE1394 card



Recording with DV connecting cable (VP-D63/D65 only)

1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Connect the DV cable(not supplied) to DV IN/OUT port of VP-D63/D65 and to DV IN/OUT port of the other DV device.
3. Make sure DV IN appears on the monitor. DV IN may also appear on the connected the other device. (You can not see the DV IN osd in camera mode).
4. Make sure pictures transmitted from the other DV device.
5. Press the START/STOP button to start recording.
   - If you want to pause recording for a while, press the ❚❚(STILL) button.
   - To resume recording, press the ❚❚(STILL) button again.
6. To stop recording, press the ■(STOP) button.



DV port linking diagram

Reference

- When using this camcorder as a recorder, the pictures on a monitor may be uneven, however recorded pictures are not affected.

ESPAÑOL

Transferencia de datos IEEE 1394

• Requisitos del sistema

- CPU: el compatible más rápido Intel® Pentium II™ a 350 Mhz
- Sistema operativo: Windows® 98SE
- Memoria principal: más de 64 MB de RAM
- HDD: se recomiendan 20 MB de espacio de disco duro libre y HDD de tipo Ultra-wide SCSI.
- Tarjeta adicional IEEE 1394 o tarjeta incorporada IEEE 1394

Grabación con cable de conexión DV (sólo VP-D63/D65)

1. Seleccione el modo PLAYER del selector de alimentación.
2. Conecte el cable DV (no suministrado) al puerto DV IN/OUT de VP-D63/D65 y al puerto DV IN/OUT del otro dispositivo DV.
3. Asegúrese de que aparece DV IN en el monitor. También puede aparecer DV IN en el otro dispositivo conectado. (No se puede ver el osd DV IN en modo CAMERA).
4. Asegúrese de que se transmiten las imágenes del otro dispositivo DV.
5. Pulse el botón START/STOP para empezar la grabación.
   - Si desea parar la grabación por un momento, pulse el botón ❚❚(STILL).
   - Para reanudar la grabación, vuelva a pulsar el botón ❚❚ (STILL).
6. Para detener la grabación, pulse el botón ■ (STOP).

Referencia

- Cuando se utiliza esta videocámara como grabador, las imágenes que aparecen en el monitor pueden ser irregulares, sin embargo, no afecta a las imágenes grabadas.

ENGLISH

RS-232C Data Transfer (VP-D60/D63/D65 only)

Transferring RS-232C (DV-CAPTURE) data and Connection

- The RS-232C (DV-CAPTURE) function lets you easily transfer the still image to PC without other optional add-on cards.
- If you want to transfer data to PC, you must install the software (Photoland RS) supplied with the camcorder.

System Requirement

- CPU : faster Intel® Pentium™ or AMD™ K6™ Processor
- Operating system : Windows® 95, Windows® 98, NT, 2000
- Main memory : minimum 16 MB RAM
- FDD : 3.5˝ Floppy disk Drive
- HDD : 10 MB free hard disk space
- Graphic card : High Colour (over 65,535 colour) capable video card
- Serial port : RS-232C compatible (9pin : COM port)

Program installation

1. Insert the Photoland RS software diskette into FDD (3.5˝ Floppy Disk Drive)
2. Click ˝Run˝ on the Windows ˝Start˝ menu.
3. Execute SETUP.EXE file to begin installation.
   - When FDD is set to ˝A:˝ drive: type ˝A:\ setup.exe˝ and press Enter.
4. When you see the start window, click on ˝next˝ to continue installation.
5. When you see the finish window, click on ˝Finish˝.
6. Now, you can use the Photoland RS.

ESPAÑOL

Transferencia de datos RS-232C (sólo para VP-D60/D63/D65)

Transferencia de datos RS-232C (DV-CAPTURE) y conexión

- La función RS-232C (DV-CAPTURE) le permite transferir con facilidad imágenes fijas a un PC sin otras tarjetas adicionales opcionales.
- Si desea transferir datos a un PC, debe instalar el software (Photoland RS) suministrado con la videocámara.

Requisitos del sistema

- CPU: Procesador más rápido Intel® Pentium™ o AMD™
- Sistema operativo: Windows® 95, Windows® 98, NT, 2000
- Memoria principal: mínimo 16 MB de RAM
- FDD: unidad de disquetes de 3,5˝
- HDD: 10 MB de espacio libre de disco duro
- Tarjeta gráfica: tarjeta con posibilidad de vídeo a color (más de 65.535 colores)
- Puerto serie: compatible con RS-232C (9 patillas: puerto COM)

Instalación del programa

1. Inserte el disquete de software Photoland RS en la FDD (unidad de disquetes de 3,5˝)
2. Pulse “Ejecutar” en el menú “Inicio” de Windows
3. Ejecute el archivo SETUP.EXE para empezar la instalación.
   - Si se establece la FDD en la unidad “A:”, escriba “A:\setup.exe” y pulse Intro.
4. Cuando vea la ventana de inicio, pulse “siguiente” para continuar la instalación.
5. Cuando vea la ventana de finalización, pulse en “Finalizar”.
6. Ahora, puede utilizar Photoland RS.

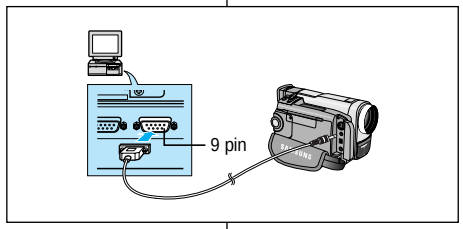
ENGLISH

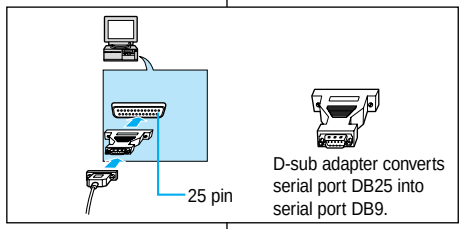
RS-232C Data Transfer (VP-D60/D63/D65 only)

Connection with PC

⌘ Make sure that your camcorder, PC, and peripherals are switched off before you connect the RS-232C cable.

1. Connect RS-232C cable into 9pin connector (COM port) on the back panel of your PC.
2. Connet RS-232C cable into the proper terminal of camcorder.
3. Turn on the PC, camcorder and other devices.





Reference

- If you disconnect the RS-232C cable from PC or camcorder during transmission, the data transmission may stop.
- You can use the 25pin D-sub adaptor (Not supplied) according to your PC type and specifications.

ESPAÑOL

Transferencia de datos RS-232C (sólo para VP-D60/D63/D65)

Conexión al PC

⌘ Asegúrese de que la videocámara, el PC y los periféricos estén apagados antes de conectar el cable RS-232C.

1. Conecte el cable RS-232C en el conector de 9 patillas (puerto COM) situado en el panel posterior del PC.
2. Conecte el cable RS-232C en el terminal adecuado de la videocámara.
3. Encienda el PC, la videocámara y los demás dispositivos.

Referencia

- Si desconecta el cable RS-232C del PC o la videocámara durante la transmisión, la transmisión de datos puede detenerse.
- Puede utilizar el adaptador D-sub de 25 patillas (no suministrado) según el tipo y especificaciones del PC.

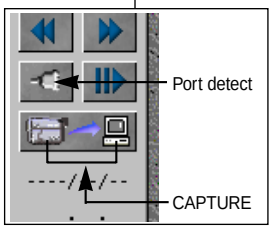
ENGLISH

RS-232C Data Transfer (VP-D60/D63/D65 only)

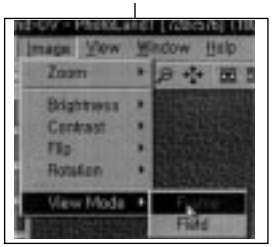
Transferring Images to PC

- You can use the RS-232C transfer function in both CAMERA mode and PLAYER mode.
  - ■ In CAMERA mode
    You can not transfer an image during Edit search mode and recording mode or in PHOTO and GHOST mode.
  - ■ In PLAYER mode
    You can transfer a still image in PLAYBACK or STILL mode only.

1. Connect the camcorder to the PC with the RS-232C cable.
2. Turn on the camcorder (CAMERA or PLAYER)
3. Execute the Photoland RS software.
4. Playback a recorded tape and press the ❚❚ (STILL) button on the position of the image that you want to transfer to PC.
   In CAMERA mode, choose the scene that you want to transfer to PC.
5. Press the CAPTURE icon on the control panel to start transfer.
   - The Picture will be paused and the TRANSFERRING Display will appear.
   - If you want to cancel the transfer, press the ■ (STOP) button on the camcorder or press the ESC key on the PC.
   - If you want to transfer a high resolution image in CAMERA mode, select the FRAME mode in the PHOTO MODE (see page 47), and select the Frame in the VIEW MODE (in Image menu on the menu bar) or press the Frame icon on the tool bar.
   - If you get a broken image, select the FIELD from the image menu on the menu bar or press the FIELD icon on the tool bar.
6. Save the transferred images using the Save menu in File menu on the menu bar.



(Control panel)



(Menu bar)

Reference

- When the Photoland RS cannot find the proper COM port, press the PORT (port detect) icon on control panel.

ESPAÑOL

Transferencia de datos RS-232C (sólo para VP-D60/D63/D65)

Transferencia de imágenes al PC

- Puede utilizar la función de transferencia RS-232C en modo CAMERA y PLAYER.
  - ■ En modo CAMERA
    No puede transferir imágenes en el modo de búsqueda de secuencia, en el modo de grabación ni en los modos PHOTO y GHOST.
  - ■ En el modo PLAYER
    Puede transferir imágenes fijas sólo en los modos PLAYBACK o STILL.

1. Conecte la videocámara al PC con el cable RS-232C.
2. Encienda la videocámara (CAMERA o PLAYER)
3. Ejecute el software Photoland RS.
4. Reproduzca una cinta grabada y pulse el botón ❚❚ (STILL) en la posición de la imagen que desea transferir al PC. En modo CAMERA, elija la escena que desee transferir al PC.
5. Pulse el icono CAPTURE en el panel de control para empezar la transferencia.
   - La imagen quedará en pausa y aparecerá la pantalla TRANSFERRING.
   - Si desea cancelar la transferencia, pulse el botón ■ (STOP) en la videocámara o pulse la tecla ESC del PC.
   - Si desea transferir una imagen de alta resolución en modo CAMERA, seleccione el modo FRAME en PHOTO MODE (ver página 47) y seleccione Frame en VIEW MODE (en el menú Image de la barra de menús) o pulse el icono Frame en la barra de herramientas.
   - Si obtiene una imagen borrosa, seleccione FIELD en el menú Image de la barra de menús o pulse el icono FIELD en la barra de herramientas.
6. Guarde las imágenes transferidas utilizando el menú Guardar del menú Archivo de la barra de menús.

Referencia

- Cuando Photoland RS no pueda encontrar el puerto COM, pulse el icono PORT (detección de puerto) en el panel de control.

ENGLISH

Maintenance

After finishing a recording

At the end of a recording you must remove the power source . Particularly, shooting with Lithium Ion Battery Pack and leaving the pack on the camcorder can reduce the life span of the battery. Hence, it must be separated from the camcorder.

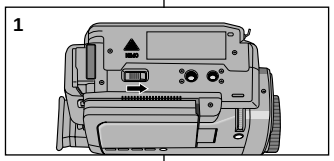
After completing a recording session

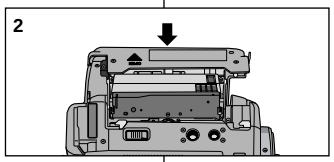
1. Slide the EJECT switch in the direction of the arrow.
   - Opening the cassette door ejects the tape automatically.
     Wait until the tape is completely ejected safely.

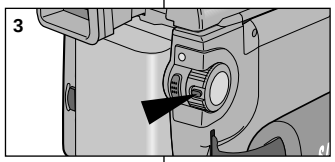
2. After removing the tape, close the door first and keep the camcorder in a dust free environment.
   - Dust and other foreign materials can cause image degradation.

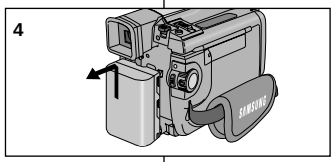
3. Set the power switch to 'OFF' mode.

4. Disconnect the power source or separate the Lithium Ion Battery Pack.
   - When connecting a power supply, separate it in reverse order by referring to page 21.









ESPAÑOL

Mantenimiento

Al finalizar la grabación

Al final de una grabación debe extraer la fuente de alimentación. En particular, cuando se graba con una batería de iones de litio y se deja la batería en la videocámara se puede reducir la vida de la batería. Por lo tanto, debe extraerse de la videocámara.

Después de terminar una sesión de grabación

1. Deslice el selector EJECT en la dirección de la flecha.
   - Cuando se abre la tapa de la cinta, se expulsa la cinta automáticamente.
     Espere hasta que la cinta se haya expulsado por completo.

2. Después de extraer la cinta, cierre la tapa primero y guarde la videocámara.
   - El polvo y otros materiales extraños pueden degradar la imagen.

3. Coloque el selector de alimentación en la posición 'OFF'.

4. Desconecte la fuente de alimentación o extraiga la batería de iones de litio.
   - Cuando desconecte la fuente de alimentación, hágalo en orden inverso al de la página 21.

ENGLISH

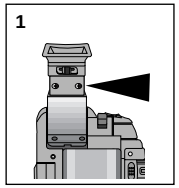
Maintenance

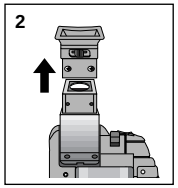
Cleaning and Maintaining the Camcorder

Cleaning the viewfinder

- **Releasing the Eyecup**

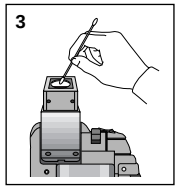
1. Pull the VIEWFINDER up and then turn two screws counter-clock-wise.
2. Pull EYECUP out.
3. Clean the EYECUP and the VIEWFINDER screen with a soft cloth and cotton swab or a blower.

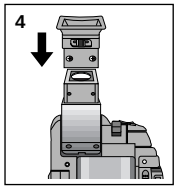




- **Reattaching the Eyecup**

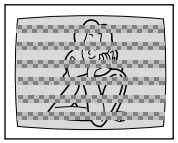
4. Put the EYECUP on the VIEWFINDER.
5. Put screws back on.





Cleaning the Video Heads

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads when the playback pictures display square block-shaped noise or only the blue screen appears during playback, as the video heads may be dirty.



1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Insert the cleaning tape.
3. Press the ▶ (PLAY) button.
4. Press the ■ (STOP) button after 10 seconds.

Reference

- Check the quality of the picture using a video cassette. If it is still bad, repeat the operation. If the problem continues, contact your local authorized service center.
- Clean the video heads with the dried type cassette cleaner.

ESPAÑOL

Mantenimiento

Limpieza y mantenimiento de la videocámara

Limpieza del visor

- **Liberación del ocular**

1. Tire del visor hacia arriba y gire los dos tornillos en dirección contraria a las agujas del reloj.
2. Extraiga el ocular.
3. Limpie el ocular y el visor con un paño suave y un bastoncillo de algodón.

- **Colocación del ocular**

4. Coloque el ocular en el visor.
5. Vuelva a poner los tornillos en su sitio.

Limpieza de los cabezales del vídeo

Para asegurar una grabación normal e imágenes nítidas, limpie los cabezales del vídeo cuando las imágenes reproducidas sean ruidosas o sólo se vea la pantalla azul durante la reproducción, es posible que los cabezales del vídeo estén sucios.

1. Coloque el selector de alimentación en modo PLAYER.
2. Inserte una cinta de limpieza.
3. Pulse el botón ▶ (PLAY).
4. Pulse el botón ■ (STOP) después de 10 segundos.

Referencia

- Compruebe la calidad de las imágenes utilizando una cinta de vídeo. Si siguen teniendo una calidad pobre, repita la operación. Si el problema continúa, póngase en contacto con el centro de servicio local autorizado.
- Limpie los cabezales del vídeo con una cinta de limpieza de tipo seco.

ENGLISH

Using Your Camcorder Abroad

- Each country or area has its own electric and TV colour system.
- Before using your camcorder abroad, check the following points.

Power sources

- You can use your camcorder in any country or area with the supplied AC Power Adaptor within 100V to 240V, 50/60 Hz.
- Use a commercially available AC plug Adaptor, if necessary, depending on the design of the local wall outlet.

Colour system

- You can view your recording in the viewfinder.
  However, to view it on a television or copy it to a video cassette recorder, the television or VCR must be PAL-compatible and have the appropriate audio/video jacks.
  Otherwise, you may need to use a transcoder.

- **PAL-compatible area**
  Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, China, CIS, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Great Britain, Holland, Hong Kong, Hungary, India, Iran, Iraq, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Rumania, Saudi Arabia, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Thailand, Tunisia, etc.
- **NTSC-compatible area**
  Bahamas, Canada, Central America, Japan, Mexico, Philippines, Korea, Taiwan, United States of America, etc.

Reference

- You can make recordings with your camcorder anywhere in the world and you can watch the playback picture with the LCD.

ESPAÑOL

Utilización de la videocámara en el extranjero

- Cada país o área tiene sus propios sistemas eléctricos y de color de TV.
- Antes de utilizar la videocámara en el extranjero, compruebe los puntos siguientes.

Fuentes de alimentación

- Puede utilizar la videocámara en cualquier país o área con el adaptador de alimentación CA suministrado dentro de 100V a 240V, 50/60 Hz.
- Utilice un adaptador de enchufe CA comercializado, si es necesario, dependiendo del diseño de la toma de corriente.

Sistemas de color

- Puede ver la grabación en el visor.
  Sin embargo, para verla en un televisor o copiarla en un aparato de vídeo, el televisor o el VCR deben ser compatibles con el sistema PAL y disponer de los conectores de audio/vídeo adecuados. De lo contrario, necesitará un transcodificador.

- **Área compatible con el sistema PAL**
  Australia, Austria, Bélgica, Bulgaria, China, CEI, República Checa, Dinamarca, Egipto, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Gran Bretaña, Holanda, Hong Kong, Hungría, India, Irán, Irak, Kuwait, Libia, Malasia, Mauricio, Rumania, Arabia Saudí, Singapur, República Eslovaca, España, Suecia, Suiza, Siria, Tailandia, Túnez, etc.
- **Área compatible con el sistema NTSC**
  Bahamas, Canadá, América Central, Japón, Méjico, Filipinas, Corea, Taiwán, Estados Unidos de América, etc.

Referencia

- Puede realizar grabaciones con la videocámara en cualquier lugar del mundo y puede reproducir las imágenes en la LCD.

ENGLISH

Troubleshooting

Troubleshooting

- Before contacting a service center, perform the following simple checks. They may save you the time and expense of an unnecessary call.

Self Diagnosis Display

Display	Blinking	Informs that...	Action
▭	slow	the battery pack is almost discharged.	Change to a charged one.
▭	fast	the battery pack is fully discharged.	Change to a charged battery.
2MIN	slow	When the remaining time of the tape is about 3 minutes.	Prepare a new one.
TAPE END	no	the tape reached its end.	Change to a new one.
TAPE	slow	there is no tape in camcorder.	Insert a tape.
TAPE	slow	the tape is protected to record.	If you want to record, release the protection.
C.EMG D.EMG L.EMG R.EMG	slow	the camcorder has some mechanical fault.	1. Eject the tape. 2. Set to OFF. 3. Detach the battery. 4. Reattach the battery. * If repeated contact local service.
DEW	slow	moisture condensation has formed in the camcorder.	see below.

Moisture Condensation

- If the camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside the camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or the unit may not operate correctly.
  To prevent possible damage under these circumstances, the camcorder is furnished with moisture sensor.
- If there is moisture inside the camcorder, “DEW” is displayed.
  If this happens, none of the functions except cassette ejection will work.
  Open the cassette compartment and remove the battery.
  Leave the camcorder for at least two hours in a dry warm room.

ESPAÑOL

Resolución de problemas

Resolución de problemas

- Antes de solicitar asistencia al servicio posventa, efectúe las comprobaciones básicas siguientes. Pueden ahorrarle tiempo y el coste de una llamada innecesaria.

Visor de diagnóstico automático

Visor	Parpadeo	Informa que...	Acción
▭	lento	la batería está casi descargada.	Cámbiela por una cargada.
▭	rápido	la batería está completamente descargada.	Cámbiela por una cargada.
2MIN	lento	el tiempo restante de la cinta es de 3 minutos aproximadamente.	Prepare una nueva.
TAPE END	no	la cinta ha llegado al final.	Cámbiela por una nueva.
TAPE	lento	no hay ninguna cinta en la videocámara.	Inserte una cinta.
TAPE	lento	la cinta está protegida contra grabación.	Si desea grabar, quite la protección.
C.EMG D.EMG L.EMG R.EMG	lento	la videocámara sufre alguna anomalía mecánica.	1. Extraiga la cinta. 2. Coloque en OFF. 3. Desconecte la batería. 4. Vuelva a conectar la batería. * Si se repite, póngase en contacto con el servicio posventa.
DEW	lento	se ha formado condensación de humedad en la videocámara.	ver abajo.

Condensación de humedad

- Si la videocámara pasa directamente de un lugar frío a uno cálido, se puede condensar la humedad en su interior, en la superficie de la cinta o en la lente. En estas condiciones, la cinta se puede enganchar al tambor del cabezal y dañarse o puede que la unidad no funcione correctamente. Para evitar daños, la videocámara está provista de un sensor de humedad.
- Si hay humedad en el interior de la videocámara, se visualiza “DEW”. Si ocurre esto, no se podrá utilizar ninguna de las funciones excepto la de expulsión de la cinta. Abra el compartimento de la cinta y extraiga la batería. Deje la batería durante un mínimo de dos horas en una habitación cálida.

ENGLISH

Troubleshooting

- If these instructions do not allow you to solve the problem, contact your nearest authorized service center.

Symptom	Explanation/Solution
You cannot switch the camcorder on	Check the battery pack or the AC Power Adaptor.
START/STOP button does not operate while shooting	Check the POWER switch, set to CAMERA. You have reached the end of the cassette. Check the record protection tab on the cassette.
The camcorder goes off automatically	You have left the camcorder set to STBY for more than 3minutes without using it. The battery pack is fully exhausted.
The battery pack is quickly exhausted.	The atmospheric temperature is too low. The battery pack has not been charged fully. The battery pack is completely dead, and cannot be recharged, Use another battery pack.
When you see the blue screen during the play-back	The video heads may be dirty. Clean the head with a cleaning tape.
A vertical strip appears on the recorded screen of dark background	The contrast between the subject and the background is too great for the camcorder to operate normally. Make the background bright to reduce the contrast or use the XDR/BLC function while you are shooting.
The image in the viewfinder is blurred	The Viewfinder lens has not been adjusted. Adjust the viewfinder control lever until the indicators displayed on the viewfinder come into sharp focus.
Auto focus does not work	Check the M.FOCUS menu. Auto focus does not work in the Manual Focus mode.
Play, FF or REW button does not work.	Check the POWER switch. Set the power switch to VCR. You have reached the beginning or end of the cassette.
When you see the broken block image during the EDIT SEARCH.	It is the characteristic of this camcorder and it is not a failure or defect.

ESPAÑOL

Resolución de problemas

- Si estas instrucciones no le permiten resolver el problema y póngase en contacto con el centro de servicio autorizado más próximo.

Síntoma	Explicación/Solución
No puede encender la videocámara.	Compruebe la batería o el adaptador de alimentación CA.
No funciona el botón START/STOP mientras graba.	Compruebe el selector POWER, colóquelo en CAMERA. Ha llegado al final de la cinta. Compruebe la pestaña de protección contra grabación de la cinta.
La videocámara se desactiva automáticamente.	Ha dejado la videocámara en STBY durante más de 3 minutos sin utilizarla. La batería se agota rápidamente.
La batería se agota rápidamente.	La temperatura ambiente es demasiado baja. La batería no se ha cargado por completo. La batería está completamente descargada y no puede volverse a cargar. Utilice otra batería.
Cuando vea una pantalla azul durante la reproducción.	Los cabezales del vídeo deben estar sucios. Limpie los cabezales con una cinta de limpieza.
Aparece una raya vertical en la pantalla grabada contra un fondo oscuro.	El contraste entre el tema y el fondo es excesivo para que la videocámara funcione normalmente. Ilumine el fondo para reducir el contraste o utilice la función XDR/BLC mientras está grabando.
La imagen del visor es borrosa.	La lente del visor no está ajustada. Gire el anillo de control del visor hasta que los indicadores visualizados en el visor tengan un enfoque nítido.
El enfoque automático no funciona.	Compruebe el menú MFOCUS. El enfoque automático no funciona en modo Enfoque manual.
No funcionan los botones Play, FF o REW.	Compruebe el selector POWER. Coloque el selector de alimentación en la posición VCR. Ha alcanzado el principio o el final de la cinta.
Cuando vea una imagen interrumpida durante EDIT SEARCH.	Es una característica de esta videocámara y no se trata de ninguna anomalía ni defecto.

ENGLISH

Specifications

Model name: VP-D55/D60/D63/D65

Broadcasting method	PAL method
Recording method	Mini DV method (consumer-use digital VCR SD format)
Tape	Digital video tape (6.35mm width): Mini DV cassette
Tape speed	SP: approx. 18.83mm/s
Tape recording time	SP : 60 minutes (when using DVM 60)
Power source	DC 8.4V, Lithium Ion Battery Pack 7.4V
Power consumption	7.7W(LCD), 7W(CVF) during recording
Power source type	Lithium Ion Battery Pack, Power supply (100V~240V) 50/60Hz
Operating temperature	0˚~40˚C (32˚F~104˚F)
Operating humidity	10~80%
Storage temperature	-20˚C ~ 60˚C (-4˚F ~ 140˚F)
External dimension	Length 155mm, Height 90mm, Width 75mm
Weight	650g (Except for Lithium Ion Battery Pack and tape)
DV input/output	4pin special connector (Input : VP-D63/D65 only)
RS-232C output	3pin mini jack
Video output	1Vp-p (75Ω terminated)
S-video output	Y : 1Vp-p, 75Ω, C : 0. 286Vp-p, 75Ω
Audio output	-7.5dBs (600Ω terminated)
FF/REW time	Approx. 160 sec. (using DVM60 tape)
Viewfinder	VP-D60/D65 : 0.44” colour LCD VP-D55/D63 : 0.24” EVF
LCD	2.5´´ high resolution colour TFT LCD (112,320 pixels)
Lens	F1.6 22x(Optical), 440x(Digital) Electronic zoom lens
Built-in MIC	omnidirectional stereo condenser microphone
Remote control	Indoors: greater than 15m (straight line) Outdoors: greater than 5m (straight line)

• External appearance and the product standards for this product can be modified without any prior notice for the betterment of product quality.

ESPAÑOL

Especificaciones

Nombre del modelo: VP-D55/D60/D63/D65

Método de difusión	Método PAL
Método de grabación	Método Mini DV (formato VCR SD digital para uso del cliente)
Cinta	Cinta de vídeo digital (6,35 mm de anchura): Cinta Mini DV
Velocidad de la cinta	SP: Aproximadamente 18,83 mm/seg.
Tiempo de grabación de cinta	SP: 60 minutos (si se utiliza DVM 60)
Fuente de alimentación	CC 8,4V, batería de iones de litio 7,4V
Consumo de energía	7,7W (LCD), 7W (CVF) durante la grabación
Tipo de fuente de alimentación	Batería de iones de litio, Fuente de alimentación (100V-240V) 50/60 Hz.
Temperatura permitida en funcionamiento	De 0°C a 40°C (de 32°F a 104°F)
Humedad permitida en funcionamiento	10-80%
Temperatura permitida de almacenamiento	-20°C – 60°C (-4°F – 140°F)
Dimensión externa	Longitud: 155 mm, altura 90 mm, anchura 75 mm
Peso	650 g (Excepto por la batería de iones de litio y cinta)
Salida/entrada DV	Conector especial de 4 patillas (entrada: sólo VP-D63/D65)
Salida RS-232C	Miniconector de 3 patillas
Salida de vídeo	1Vp-p (75Ω terminado)
Salida de s-video	Y: 1Vp-p, 75Ω, C: 0, 286Vp-p, 75Ω
Salida de audio	-7,5dBs (600Ω terminado)
Tiempo de FF/REW	Aprox. 160 seg. (utilizando una cinta DVM60)
Visor	VP-D60/D65: LCD de 0,44” a color VP-D55/D63: EVF de 0,24”
LCD	LCD TFT a color de 2,5” de alta resolución (112.320 pixeles)
Lente	Lente de zoom electrónico F1, 6 22x(óptica), 440x(Digital)
Micrófono incorporado	Micrófono condensador estéreo omnidireccional
Mando a distancia	Interior: superior a 15 m (línea recta) Exterior: superior a 5 m (línea recta)

• La apariencia externa y los estándares de este producto pueden modificarse sin previo aviso para mejorar su calidad.

ENGLISH

INDEX

- A -
AUDIO MODE ····40
- B -
BATTERY PACK ····21
B/W ····36
- C -
Cleaning ····60
C.RESET ····34
- D -
DATE/TIME ····41
Digital Zoom ····33
DIS ····31
DSE ····36
DUBBING ····46
DV-CAPTURE ····56
DV in/out ····55
- E -
EDIT SEARCH ····25
- F -
FADE ····44
F.ADV ····53
FF/REW ····53
- I -
IEEE 1394 ····54
IRIS ····39
- M -
M. FOCUS ····42
MIRROR ····36
MOSAIC ····36
- N -
NEGA ····36
ND FILTER ····50
NTSC ····61
- P -
PAL ····61
PHOTO ····47
PIP ····45
PLAY ····53
POWER ADAPTOR ····20
PROGRAM AE ····35
PROTECTION TAB ····24
- R -
REMOTE CONTROL ····18
RS-232C ····56
- S -
SELF TIMER ····18
SHUTTER SPEED ····39
STBY ····25
SUB ····46
S-VIDEO ····51
- T -
TAPE EJECT ····24
TELE ····32
- V -
VIEWFINDER ····27
- W -
WIDE ····36
WHITE BALANCE ····38
- Z -
ZERO MEMORY ····34
ZOOM ····32

ESPAÑOL

INDICE

- A -
ADAPTADOR DE POTENCIA ··20
AVANCE/REBOBINADO ····53
- B -
BALANCE DE BLANCOS ····38
BATERÍA ····21
- D -
DOBLAJE DE SONIDO ····46
- E -
ENFOQUE MANUAL/AUTOMATICO ····42
- F -
FECHA/HORA ····41
FILTRO ND ····50
FINCION PIP ····45
FUNCION PHOTO ····47
FUNCION SUB ····46
FUNCION WIDE ····36
- I -
INSERCION/EXPULSION DE CINTA ····24
- L -
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ···60
- M -
MANDO A DISTANCIA ····18
MODO AUDIO ····40
MODO BLANCO Y NEGRO ····36
MODO MOSAIC ····36
MODO NEGATIVO ····36
MODO STBY ····25
MOSO MIRROR ····36
- P -
PROGRAMA AE ····35
PROTECCION TAB ····24
- R -
REPRODUCCIÓN ····53
- S -
SISTEMA NTSC ····61
SISTEMA PAL ····61
- T -
TRANSFERENCIA DE DATOS (DV-CAPTURE) ····56
- V -
VISOR ····27
- Z -
ZOOM DIGITAL ····33

ENGLISH

THIS CAMCORDER IS MANUFACTURED BY:

SAMSUNG ELECTRONICS

***Samsung Electronics' Internet Home Page**

United States	http://www.sosimple.com
United Kingdom	http://www.samsungelectronics.co.uk
France	http://www.samsung.fr
Australia	http://www.samsung.com.au
Germany	http://www.samsung.de
Sweden	http://www.samsung.se
Poland	http://www.samsung.com.pl
Canada	http://www.samsungcanada.com
Panama	http://www.samsung-panama.com
Italia	http://www.samsung.it
Spain	http://www.samsung.es

ESPAÑOL

ESTA VIDEOCÁMARA DE VÍDEO ESTÁ FABRICADA POR:

SAMSUNG ELECTRONICS

***Samsung Electronics' Internet Home Page**

United States	http://www.sosimple.com
United Kingdom	http://www.samsungelectronics.co.uk
France	http://www.samsung.fr
Australia	http://www.samsung.com.au
Germany	http://www.samsung.de
Sweden	http://www.samsung.se
Poland	http://www.samsung.com.pl
Canada	http://www.samsungcanada.com
Panama	http://www.samsung-panama.com
Italia	http://www.samsung.it
Spain	http://www.samsung.es